



ЕВРОФОРВАРД®

Еврофорвард – национальный производитель многогранных опор и металлоконструкций в Украине. С 2004 года мы успешно реализуем свою продукцию и воплощаем в жизнь проекты наших заказчиков.

Для производства продукции мы применяем современное профессиональное оборудование и используем только качественные сертифицированные материалы. Надежность и качество нашей продукции подтверждены сертификатами, и соответствуют государственным и европейским стандартам.

В нашу команду мы собрали лучших специалистов отрасли по всей Украине. Мы стремимся, и делаем все для того, чтобы наша продукция была полезна каждому человеку. Именно поэтому мы постоянно совершенствуем и расширяем ее ассортимент.

Нашими главными направлениями производства являются:

- уличные и парковые опоры освещения;
- опоры контактной сети городского электротранспорта;
- опоры для автономного освещения.

А также, основываясь на индивидуальных требованиях заказчика, мы разрабатываем и проектируем конструкции любой сложности:

- прожекторные мачты;
- башни мобильной связи;
- флагштоки;
- молниеприемники;
- металлические опоры воздушных линий электропередач.

Производственные мощности позволяют нам выпускать ежемесячно до двух тысяч металлических опор.

Для увеличения срока эксплуатации и повышения износостойкости все изделия подвергаются антикоррозионной обработке методом горячего цинкования.

Больше всего мы хотим быть уверенными в надежности и безопасности установленной продукции, поэтому мы всегда делимся своим опытом и предоставляем экспертные советы нашим партнерам и заказчикам.

За время своей деятельности мы доказали, что мы опытный производитель и надежный партнер. Нашу продукцию уже оценили множество наших клиентов.

Присоединяйтесь к нам и Вы!



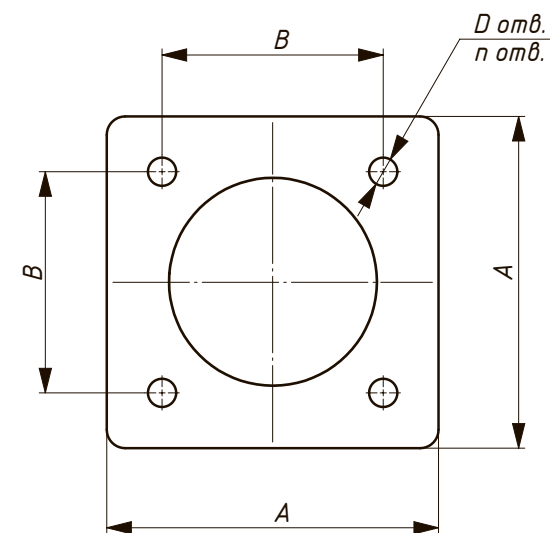
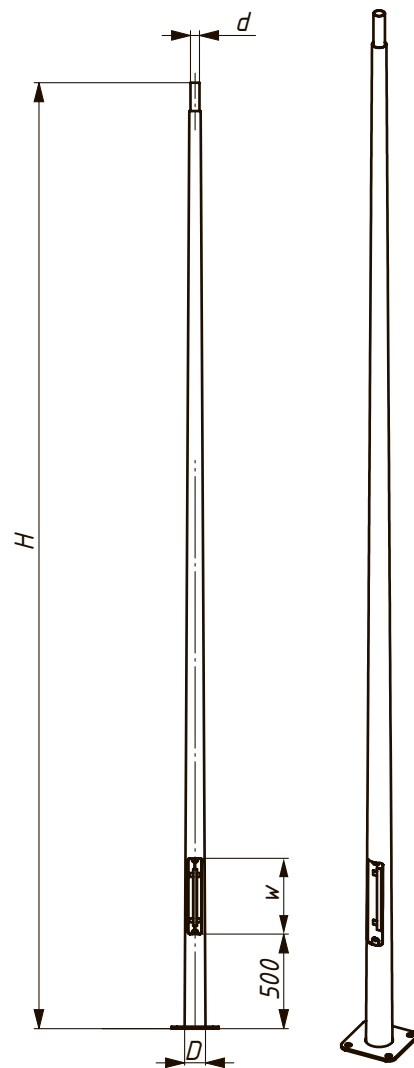
СОДЕРЖАНИЕ

- 04 ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ ПАРКОВОГО ОСВЕЩЕНИЯ
- 06 ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ
- 08 ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ БЕЗФЛАНЦЕВЫЕ ПАРКОВОГО И УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ
- 09 БЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ БЕЗФЛАНЦЕВЫХ ОПОР
- 10 ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ МНОГОГРАННЫЕ ПАРКОВОГО ОСВЕЩЕНИЯ
- 12 ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ МНОГОГРАННЫЕ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ
- 14 ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ
- 16 ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ СИЛОВЫЕ (ФЛАНЦЕВЫЕ)
- 18 ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ СИЛОВЫЕ С МОНТАЖОМ В ГРУНТ
- 20 ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА (ФЛАНЦЕВЫЕ)
- 22 ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА С МОНТАЖОМ В ГРУНТ
- 24 МАЧТЫ КОНИЧЕСКИЕ МНОГОГРАННЫЕ ПРОЖЕКТОРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

СТАДИОННЫЕ МАЧТЫ ПРОЖЕКТОРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	26
ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНИКОВ	28
МНОГОГРАННЫЕ БАШНИ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ	30
МНОГОГРАННЫЕ ФЛАГШТОКИ	32
АНКЕРНЫЕ УЗЛЫ ДЛЯ ФУНДАМЕНТНОЙ ОСНОВЫ	34
КРОНШТЕЙНЫ	36
МНОГОГРАННЫЕ ОПОРЫ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ	42
СТАЛЬНЫЕ МНОГОГРАННЫЕ ПОРТАЛЫ ОРУ	47
УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ОПОРЫ РЕШЕТЧАТОГО ТИПА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРЯЖЕНИЕМ ВЛ 35-750кВ	48
СТОЙКИ МНОГОГРАННЫЕ И ЖЕСТКИЕ ПОПЕРЕЧИНЫ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	55
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38 и 6-10кВ	56
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-500кВ	58
ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ	60

ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ

ПАРКОВОГО ОСВЕЩЕНИЯ



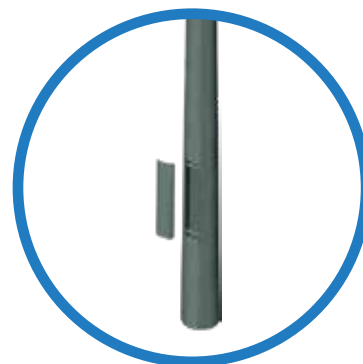
Круглые конические опоры освещения высотой от 3 до 8 метров предназначены для установки в парках и скверах. Данный тип опор монтируется на заранее подготовленное фундаментное основание анкерного типа и предусматривает исключительно подземное подведение кабеля питания.



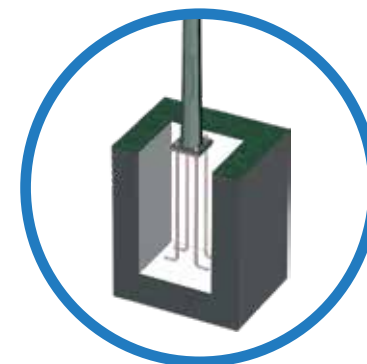
Наименование опоры	Масса	Толщина стенки	Размеры опоры			Размеры фланца				Размеры лючка		Тип фундаментного основания
	m	t	H	d	D	A	B	D отв.	n отв.	w	v	Закладной
	кг	мм	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм	
ОКК-3/3	22	3	3	60	90	250	190	23	4	400	60	АВ ОКБ 4xM20x800
ОКК-4/3	29	3	4	60	100	250	190	23	4	400	70	АВ ОКБ 4xM20x800
ОКК-5/3	37	3	5	60	110	250	190	23	4	400	70	АВ ОКБ 4xM20x800
ОКК-6/3	46	3	6	60	120	250	190	23	4	400	70	АВ ОКБ 4xM20x1000
ОКК-7/3	55	3	7	60	130	250	190	23	4	400	70	АВ ОКБ 4xM20x1000
ОКК-8/3	66	3	8	60	140	250	190	23	4	400	90	АВ ОКБ 4xM20x1000



МЕСТО КРЕПЛЕНИЯ
КРОНШТЕЙНА



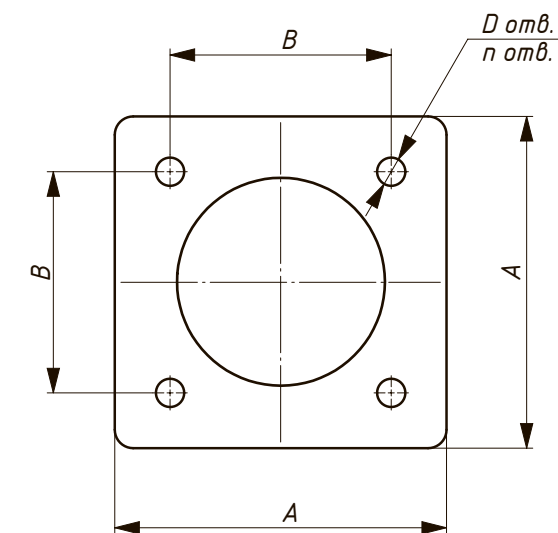
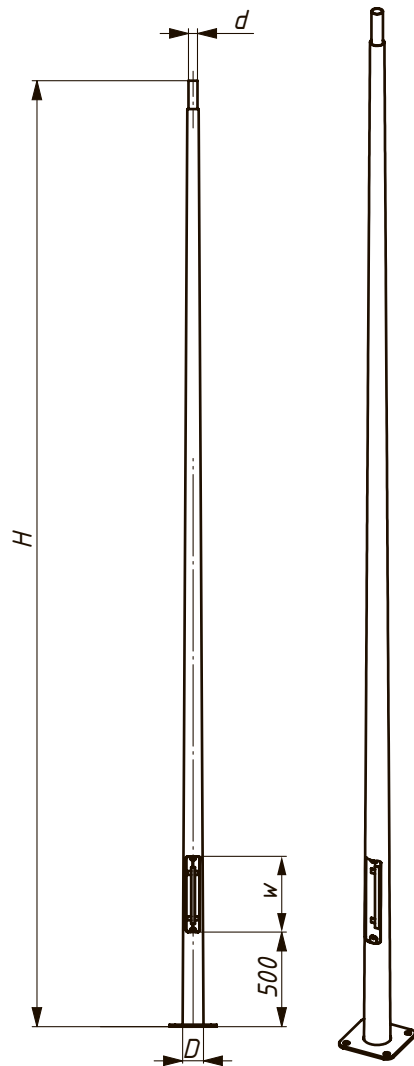
РЕВИЗИОННЫЙ
ЛЮЧОК



ФЛАНЦЕВОЕ
СОЕДИНЕНИЕ

ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ

УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



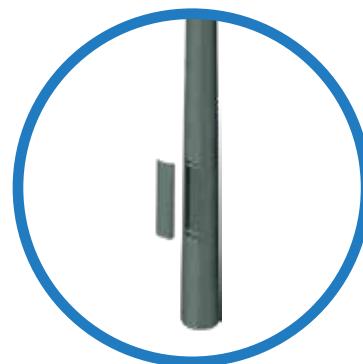
Круглые конические опоры освещения высотой от 7 до 12 метров предназначены для установки вдоль улиц в населенных пунктах, а также на дорогах и магистралях. Данный тип опор монтируется на заранее подготовленное фундаментное основание анкерного типа и предусматривает исключительно подземное подведение кабеля питания.



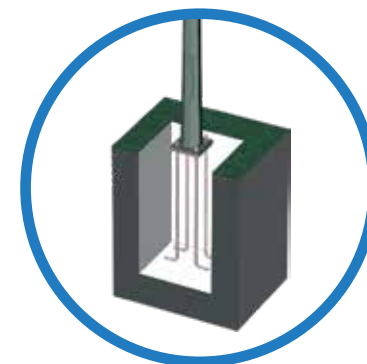
Наименование опоры	Масса	Толщина стенки	Размеры опоры			Размеры фланца				Размеры лючка		Тип фундаментного основания
	m	t	H	d	D	A	B	D отв.	n отв.	w	v	Закладной
	кг	мм	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм	
ОКК-7/4	72	4	7	60	130	250	190	23	4	400	70	АВ ОКБ 4xM20x1000
ОКК-8/4	84	4	8	60	140	250	190	23	4	400	90	АВ ОКБ 4xM20x1000
ОКК-9/4	104	4	9	60	150	300	220	27	4	400	90	АВ ОКБ 4xM24x1200
ОКК-10/4	119	4	10	60	160	300	220	27	4	400	90	АВ ОКБ 4xM24x1200
ОКК-11/4	136	4	11	60	170	300	220	27	4	400	90	АВ ОКБ 4xM24x1500/1
ОКК-12/4	151	4	12	60	180	300	220	27	4	400	90	АВ ОКБ 4xM24x1500/1



МЕСТО КРЕПЛЕНИЯ
КРОНШТЕЙНА



РЕВИЗИОННЫЙ
ЛЮЧОК



ФЛАНЦЕВОЕ
СОЕДИНЕНИЕ

ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ

БЕЗФЛАНЦЕВЫЕ ПАРКОВОГО И УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



Круглые конические безфланцевые опоры освещения высотой от 3 до 10 метров предназначены для установки в парках и скверах, вдоль улиц в населенных пунктах, а также на дорогах и магистралях. Данный тип опор монтируется непосредственно в грунт или в готовый бетонный фундамент и предусматривает исключительно подземное подведение кабеля питания.

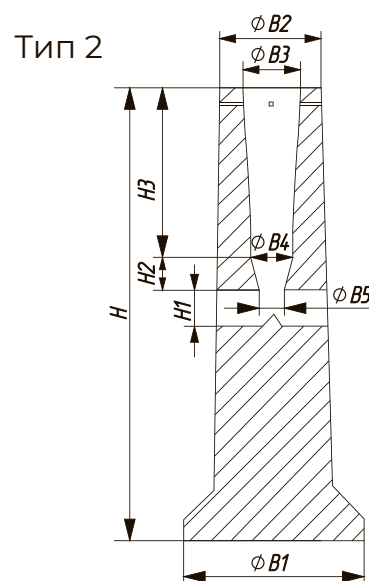
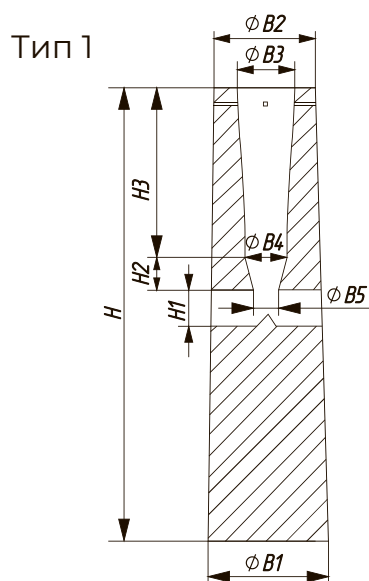
Наименование опоры	Масса	Толщина стенки	Размеры опоры			Размеры лючка		Глубина в грунте
	m		H	d	D	w	v	
	кг	м	мм	мм	мм	мм	мм	мм
ОКК-3500	22	3	3	60	95	400	70	500
ОКК-4500	28	3	4	60	105	400	70	500
ОКК-5500	37	3	5	60	115	400	70	500
ОКК-6500	46	3	6	60	125	400	70	500
ОКК-7100	51	3	6,5	60	131	400	90	600
ОКК-8600	67	3	8	60	146	400	90	600
ОКК-9100	73	3	8,5	60	151	400	90	600
ОКК-10600	92	3	10	60	166	400	90	600

Бетонный фундамент – готовый блок из бетона и анкерной закладной, который погружается в подготовленное отверстие в земле и предназначен для быстрого монтирования безфланцевых опор освещения.

БЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

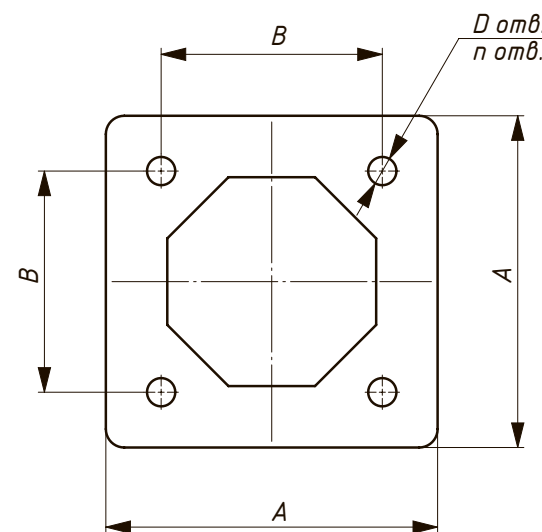
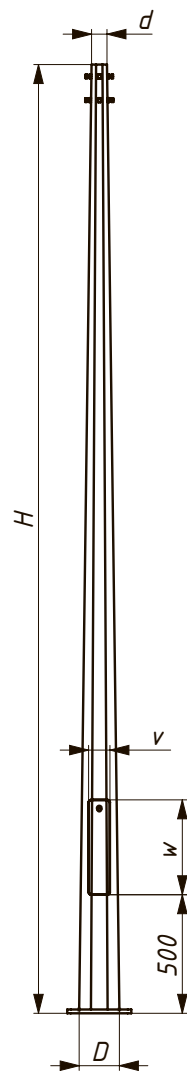
ДЛЯ БЕЗФЛАНЦЕВЫХ ОПОР

Наименование бетонного фундамента	Диаметр опоры	Высота опоры	Масса	Размеры									Количество креплений	Тип	
				m	H	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4			B5
					мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм			мм
БФ-1	100-136	1-5	94	700	120	105	370	320	290	150	138	92	3x40	1	
БФ-2	100-136	1-6	130	950	120	105	370	320	290	150	138	92	3x40	1	
БФ-3	128-168	6-10	370	1200	200	103	560	600	350	190	180	110	3x50	2	
БФ-4	100-160	5-8	300	1300	200	100	460	500	314	173	163	110	3x40	2	
БФ-5	159-224	8-12	570	1500	240	110	660	650	424	244	225	120	4x70	2	



ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ МНОГОГРАННЫЕ

ПАРКОВОГО ОСВЕЩЕНИЯ



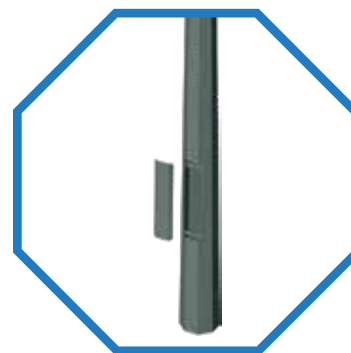
Многогранные конические опоры освещения высотой от 3 до 8 метров предназначены для установки в парках и скверах. Данный тип опор монтируется на заранее подготовленное фундаментное основание анкерного типа и предусматривает исключительно подземное подведение кабеля питания.



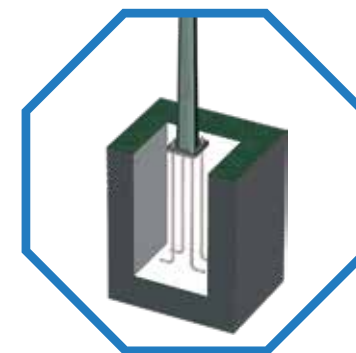
Наименование опоры	Масса	Толщина стенки	Размеры опоры			Размеры фланца				Размеры лючка		Тип фундаментного основания
	m	t	H	d	D	A	B	D отв.	n отв.	w	v	Закладной
	кг	мм	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм	
ОКБП-3	29	3	3	60	156	250	190	23	4	500	90	АВ ОКБ 4xM20x800
ОКБП-4	36	3	4	60	156	250	190	23	4	500	90	АВ ОКБ 4xM20x800
ОКБП-5	45	3	5	60	156	250	190	23	4	500	90	АВ ОКБ 4xM20x800
ОКБП-6	58	3	6	60	156	300	220	27	4	500	90	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБП-7	67	3	7	60	156	300	220	27	4	500	90	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБП-8	78	3	8	60	156	300	220	27	4	500	90	АВ ОКБ 4xM24x1000



МЕСТО КРЕПЛЕНИЯ
КРОНШТЕЙНА



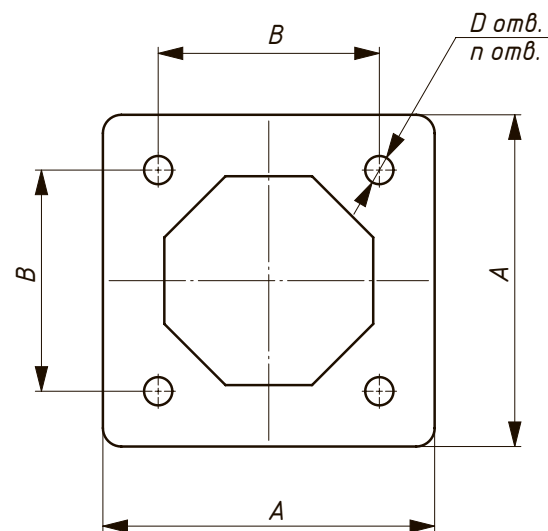
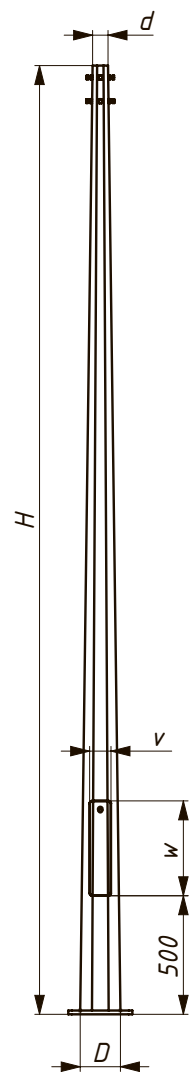
РЕВИЗИОННЫЙ
ЛЮЧОК



ФЛАНЦЕВОЕ
СОЕДИНЕНИЕ

ОПОРЫ КОНИЧЕСКИЕ МНОГОГРАННЫЕ

УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



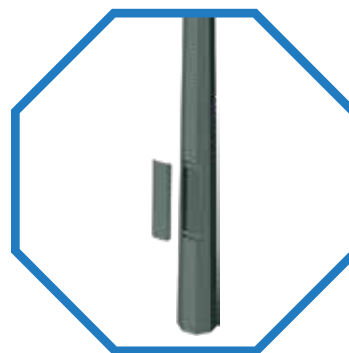
Многогранные конические опоры освещения высотой от 6 до 12 метров предназначены для установки вдоль улиц в населенных пунктах, а также на дорогах и магистралях. Данный тип опор монтируется на заранее подготовленное фундаментное основание анкерного типа и предусматривает подземное или воздушное (СИП) подведение кабеля питания.



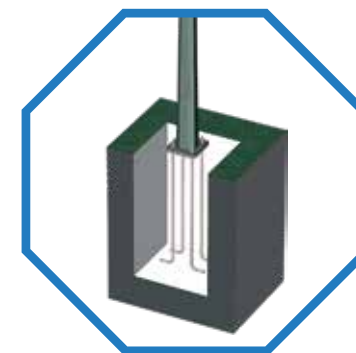
Наименование опоры	Масса	Толщина стенки	Размеры опоры			Размеры фланца				Размеры лючка		Тип фундаментного основания
	m	t	H	d	D	A	B	D отв.	n отв.	w	v	Закладной
	кг	мм	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм	
ОКБВ-7/3	75	3	7	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБВ-8/3	86	3	8	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБВ-9/3	96	3	9	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБВ-10/3	108	3	10	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1200
ОКБВ-6/4	75	4	6	60	156	300	220	27	4	500	90	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБВ-7/4	97	4	7	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБВ-8/4	110	4	8	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1000
ОКБВ-9/4	123	4	9	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1200
ОКБВ-10/4	137	4	10	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1200
ОКБВ-11/4	149	4	11	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1500/1
ОКБВ-12/4	162	4	12	60	191	300	220	27	4	500	105	АВ ОКБ 4xM24x1500/1



МЕСТО КРЕПЛЕНИЯ
КРОНШТЕЙНА



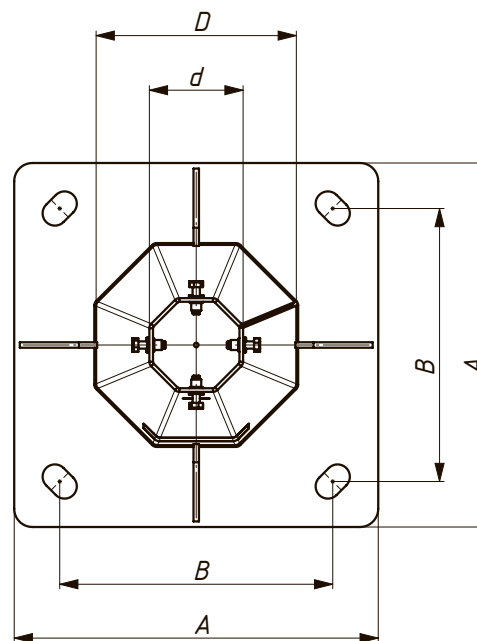
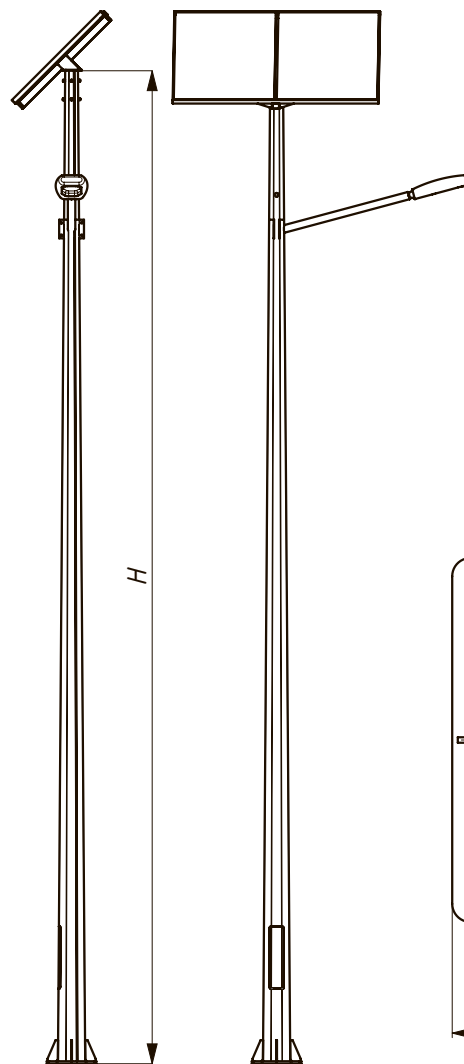
РЕВИЗИОННЫЙ
ЛЮЧОК



ФЛАНЦЕВОЕ
СОЕДИНЕНИЕ

ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ

ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ



Опоры разработаны специально для комплексов автономного освещения, которые применяются для освещения магистралей, площадей, парков, улиц, дворовых зон, детских площадок, пешеходных переходов и многих других уличных объектов. Устанавливаются в местах где затруднен или невозможен подвод электрической энергии, отсутствует электрическая сеть или в целях повышения энергоэффективности.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Граненый конический ствол опоры изготавливается из листовой стали методом гибки с одним или двумя продольными сварными швами и состоит из одной или более секций. Данный тип опор разработан с учетом оказываемых на них нагрузок и усиливается косынками в нижней части.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно размещение дополнительного специального оборудования: светофоров, антивандальной защиты, знаков и т.д.;
- Автономный комплекс освещения не требует подведения питающего кабеля;
- Работает в автоматическом режиме (не нужно обслуживать);
- Опоры удобны в монтаже и эксплуатации;
- Не требуется большой землеотвод под конструкцию;
- Эстетичный внешний вид.



ПОКРЫТИЕ

Антикоррозионная защита методом горячего цинкования отвечает ДСТУ Б В.2.6-193:2013 и контролируется согласно международному стандарту ISO 1461:2009 (что обеспечивает антикоррозионную защиту изделия и отсутствие эксплуатационных затрат не менее 25 лет). Данный вид покрытия не является декоративным и носит сугубо функциональный характер.

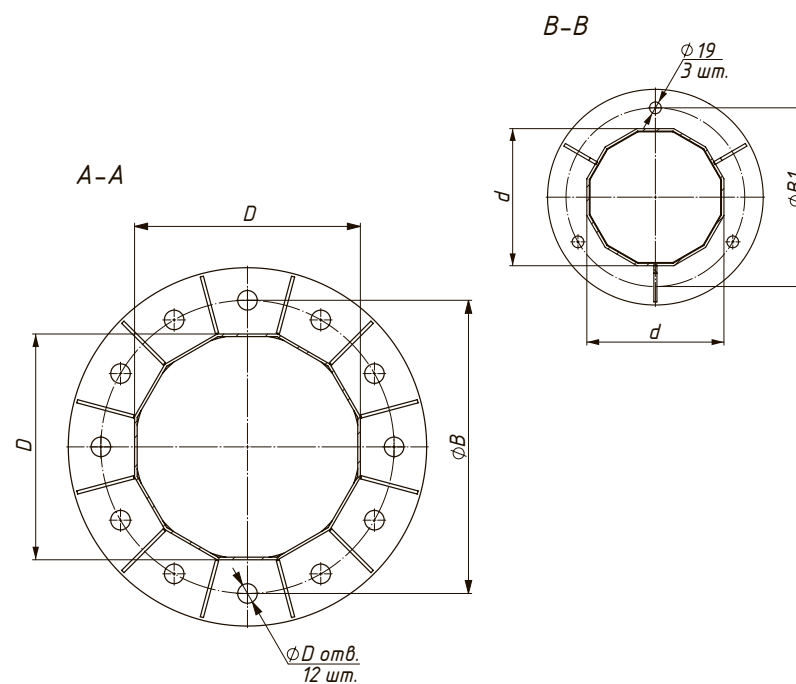
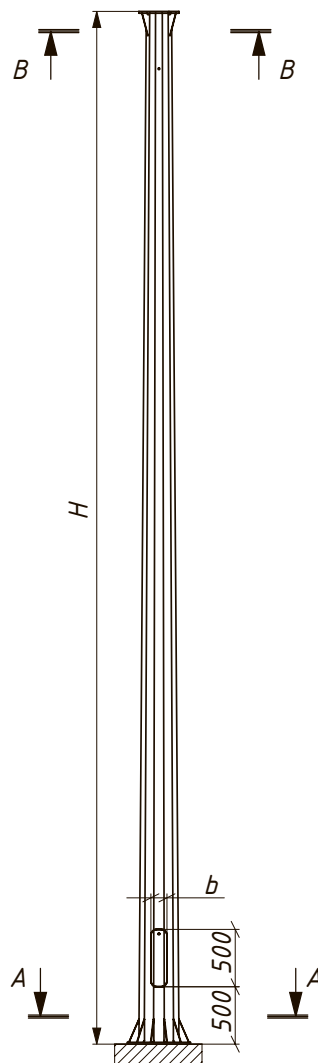
Наименование опоры	Масса	Толщина стенки	Размеры опоры			Размеры фланца			
	m	t	H	d	D	A	B	D отв.	n отв.
	кг	мм	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.
ОБСП-6-220	110	4	6	103	220	400	300	27	4
ОБСП-6-252	119	4	6	103	252	400	300	30	4
ОБСП-6-300	131	4	6	103	300	400	300	30	4
ОБСП-7-220	127	4	7	103	220	400	300	27	4
ОБСП-7-252	137	4	7	103	252	400	300	30	4
ОБСП-7-300	150	4	7	103	300	400	300	30	4
ОБСП-8-220	142	4	8	103	220	400	300	27	4
ОБСП-8-252	154	4	8	103	252	400	300	30	4
ОБСП-8-300	171	4	8	103	300	400	300	30	4
ОБСП-9-220	158	4	9	103	220	400	300	27	4
ОБСП-9-252	172	4	9	103	252	400	300	30	4
ОБСП-9-300	191	4	9	103	300	400	300	30	4
ОБСП-10-220	174	4	10	103	220	400	300	30	4
ОБСП-10-252	189	4	10	103	252	400	300	30	4
ОБСП-10-300	206	4	10	103	300	400	300	30	4

Анкерные закладные для опор:

Наименование анкерного узла	Масса	Размеры					
	m	A	B	C	H	D6	n6
	кг	мм	мм	мм	мм	мм	шт.
АВ ОБСП 4xM24x1500	25	380	300	325	1500	24	4
АВ ОБСП 4xM27x1500	32	380	300	325	1500	27	4

ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ

СИЛОВЫЕ (ФЛАНЦЕВЫЕ)



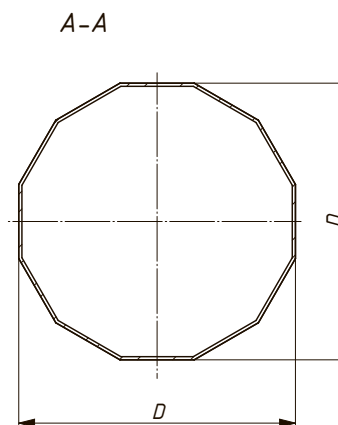
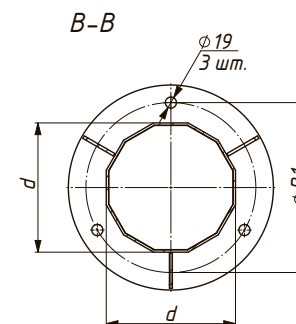
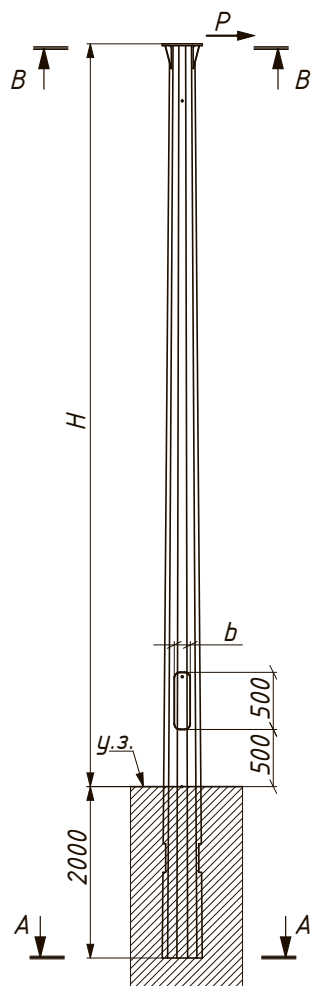
Многогранные конические силовые опоры предназначены для установки вдоль улиц, на магистралях и дорогах с движением любой интенсивности. На них можно предусмотреть установку уличных светильников с помощью кронштейнов освещения, подвес кабеля СИП и установку растяжек, рекламных и информационных конструкций, дорожных знаков и указателей, светофоров и систем видеонаблюдения. Также они могут выступать в роли конечных или анкерно-угловых опор для проведения СИП.



Наименование опоры	Масса	Расчетная нагрузка	Размеры опоры			Размеры фланца				Размеры лючка	Тип фундаментного основания
	m	P	H	d	D	B	B1	D отв.	n отв.	b	Закладной
	кг	T	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	
ОБКС 8/0,25	179	0,25	8	120	220	310	190	33	6	120	АВ ОБКС 6xM30x1050
ОБКС 8/0,4	209	0,4	8	120	270	370	190	27	12	120	АВ ОБКС 12xM24x850
ОБКС 8/0,7	251	0,7	8	120	360	460	190	30	12	120	АВ ОБКС 12xM27x1000
ОБКС 8/1,0	294	1,0	8	120	430	530	190	33	12	140	АВ ОБКС 12xM30x1050
ОБКС 8/1,3	327	1,3	8	120	480	590	190	39	12	140	АВ ОБКС 12xM36x1300
ОБКС 9/0,25	197	0,25	9	120	220	310	190	33	6	120	АВ ОБКС 6xM30x1050
ОБКС 9/0,4	229	0,4	9	120	270	370	190	27	12	120	АВ ОБКС 12xM24x850
ОБКС 9/0,7	276	0,7	9	120	360	460	190	30	12	120	АВ ОБКС 12xM27x1000
ОБКС 9/1,0	322	1,0	9	120	430	530	190	33	12	140	АВ ОБКС 12xM30x1050
ОБКС 9/1,3	360	1,3	9	120	480	590	190	39	12	140	АВ ОБКС 12xM36x1300
ОБКС 10/0,25	216	0,25	10	120	220	310	190	33	6	120	АВ ОБКС 6xM30x1050
ОБКС 10/0,4	250	0,4	10	120	270	370	190	27	12	120	АВ ОБКС 12xM24x850
ОБКС 10/0,7	302	0,7	10	120	360	460	190	30	12	120	АВ ОБКС 12xM27x1000
ОБКС 10/1,0	352	1,0	10	120	430	530	190	33	12	140	АВ ОБКС 12xM30x1050
ОБКС 10/1,3	448	1,3	10	220	480	590	290	39	12	160	АВ ОБКС 12xM36x1300
ОБКС 11/0,25	234	0,25	11	120	220	310	190	33	6	120	АВ ОБКС 6xM30x1050
ОБКС 11/0,4	271	0,4	11	120	270	370	190	27	12	120	АВ ОБКС 12xM24x850
ОБКС 11/0,7	327	0,7	11	120	360	460	190	30	12	120	АВ ОБКС 12xM27x1000
ОБКС 11/1,0	443	1,0	11	220	430	530	290	33	12	140	АВ ОБКС 12xM30x1050
ОБКС 11/1,3	485	1,3	11	220	480	590	290	39	12	160	АВ ОБКС 12xM36x1300
ОБКС 12/0,25	251	0,25	12	120	220	310	190	33	6	120	АВ ОБКС 6xM30x1050
ОБКС 12/0,4	291	0,4	12	120	270	370	190	27	12	120	АВ ОБКС 12xM24x850
ОБКС 12/0,7	419	0,7	12	220	360	460	290	30	12	120	АВ ОБКС 12xM27x1000
ОБКС 12/1,0	477	1,0	12	220	430	530	290	33	12	140	АВ ОБКС 12xM30x1050
ОБКС 12/1,3	522	1,3	12	220	480	590	290	39	12	160	АВ ОБКС 12xM36x1300

ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ

СИЛОВЫЕ С МОНТАЖОМ В ГРУНТ



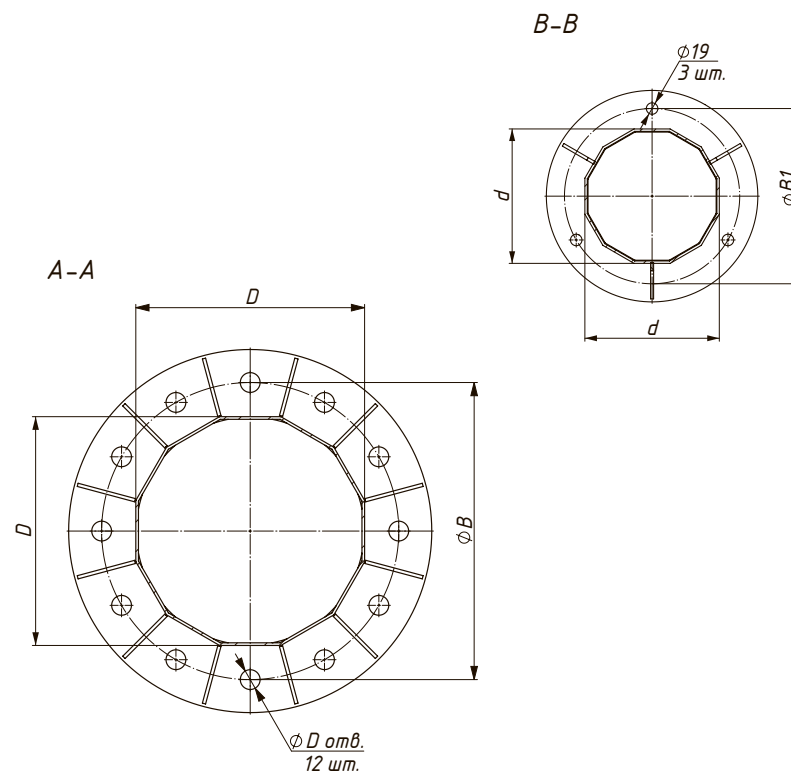
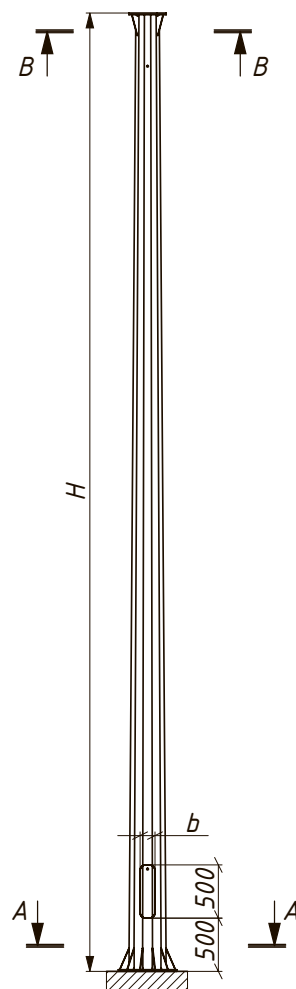
Данный тип опор предназначен для установки светильников, освещающих дороги и магистрали, воздушного подвеса кабелей электрической сети наружного освещения (СИП), щитов разного назначения – рекламных, информационных и т.п. Они являются альтернативой силовым фланцевым опорам и монтируются непосредственно в грунт.



Наименование опоры	Масса	Расчетная нагрузка	Размеры опоры				Размеры фланца	Размеры лючка
	m		P	H	Полная длина изделия		B1	b
	кг	T	м	м	мм	мм	мм	мм
ОБКСГ 8/0,25	204	0,25	8	10	120	245	190	120
ОБКСГ 8/0,4	238	0,4	8	10	120	310	190	120
ОБКСГ 8/0,7	296	0,7	8	10	120	420	190	120
ОБКСГ 8/1,0	344	1,0	8	10	120	510	190	140
ОБКСГ 8/1,3	375	1,3	8	10	120	570	190	140
ОБКСГ 9/0,25	223	0,25	9	11	120	245	190	120
ОБКСГ 9/0,4	261	0,4	9	11	120	310	190	120
ОБКСГ 9/0,7	324	0,7	9	11	120	420	190	120
ОБКСГ 9/1,0	376	1,0	9	11	120	510	190	140
ОБКСГ 9/1,3	412	1,3	9	11	120	570	190	140
ОБКСГ 10/0,25	243	0,25	10	12	120	245	190	120
ОБКСГ 10/0,4	284	0,4	10	12	120	310	190	120
ОБКСГ 10/0,7	353	0,7	10	12	120	420	190	120
ОБКСГ 10/1,0	411	1,0	10	12	120	510	190	140
ОБКСГ 10/1,3	490	1,3	10	12	220	535	290	160

ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ

КОНТАКТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА (ФЛАНЦЕВЫЕ)



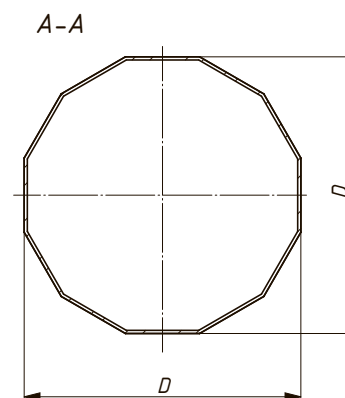
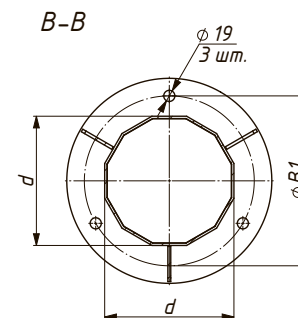
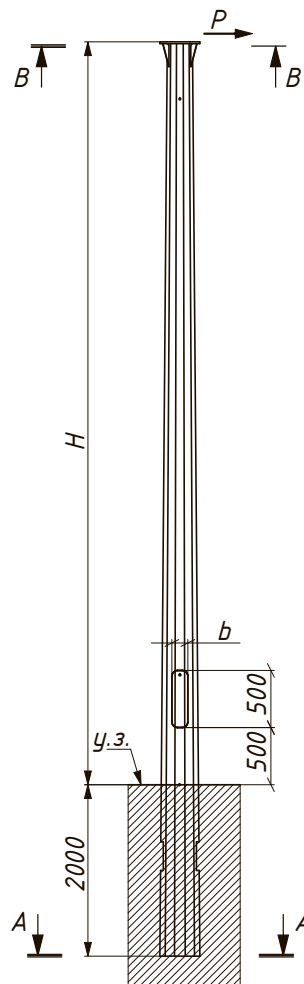
Данный тип опор используется для крепления контактных сетей городского электротранспорта (например, трамвайно-троллейбусных линий). Также на опорах можно предусмотреть установку уличных светильников с помощью кронштейнов освещения, подвес кабеля СИП и установку растяжек, рекламных и информационных конструкций, дорожных знаков и указателей, светофоров и систем видеонаблюдения.



Наименование опоры	Масса	Расчетная нагрузка	Размеры опоры			Размеры фланца				Размеры лючка	Тип фундаментного основания
	m	P	H	d	D	B	B1	D отв.	n отв.	b	Закладной
	кг	T	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	
ОБКМ 9/0,7	458	0,7	9	220	350	450	290	30	12	140	АВ ОБКМ 12xM27x1000
ОБКМ 9/1,0	467	1,0	9	220	350	450	290	30	12	140	АВ ОБКМ 12xM27x1000
ОБКМ 9/1,3	509	1,3	9	220	400	500	290	33	12	140	АВ ОБКМ 12xM30x1050
ОБКМ 9/1,5	553	1,5	9	280	400	500	350	33	12	140	АВ ОБКМ 12xM30x1050
ОБКМ 9/2,0	612	2,0	9	280	450	560	350	39	12	140	АВ ОБКМ 12xM36x1300/1
ОБКМ 9/2,5	652	2,5	9	280	500	610	350	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/2
ОБКМ 10/0,7	512	0,7	10	220	350	450	290	30	12	140	АВ ОБКМ 12xM27x1000
ОБКМ 10/1,0	557	1,0	10	220	400	500	290	33	12	140	АВ ОБКМ 12xM30x1050
ОБКМ 10/1,3	622	1,3	10	220	450	560	290	39	12	140	АВ ОБКМ 12xM36x1300/1
ОБКМ 10/1,5	669	1,5	10	280	450	560	350	39	12	140	АВ ОБКМ 12xM36x1300/1
ОБКМ 10/2,0	714	2,0	10	280	500	610	350	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/2
ОБКМ 10/2,5	757	2,5	10	280	550	660	350	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/3
ОБКМ 11/0,7	595	0,7	11	220	400	500	290	33	12	140	АВ ОБКМ 12xM30x1050
ОБКМ 11/1,0	661	1,0	11	220	450	560	290	39	12	140	АВ ОБКМ 12xM36x1300/1
ОБКМ 11/1,3	708	1,3	11	220	500	610	290	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/2
ОБКМ 11/1,5	763	1,5	11	280	500	610	350	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/2
ОБКМ 11/2,0	811	2,0	11	280	550	660	350	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/3
ОБКМ 11/2,5	886	2,5	11	280	620	730	350	39	12	180	АВ ОБКМ 12xM36x1300/4
ОБКМ 12/0,7	655	0,7	12	220	400	500	290	33	12	140	АВ ОБКМ 12xM30x1050
ОБКМ 12/1,0	725	1,0	12	220	450	560	290	39	12	140	АВ ОБКМ 12xM36x1300/1
ОБКМ 12/1,3	765	1,3	12	220	500	610	290	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/2
ОБКМ 12/1,5	823	1,5	12	280	500	610	350	39	12	160	АВ ОБКМ 12xM36x1300/2
ОБКМ 12/2,0	936	2,0	12	280	620	730	350	39	12	180	АВ ОБКМ 12xM36x1300/4
ОБКМ 12/2,5	956	2,5	12	280	620	730	350	39	12	180	АВ ОБКМ 12xM36x1300/4

ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ

КОНТАКТНОЙ СЕТИ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА С МОНТАЖОМ В ГРУНТ

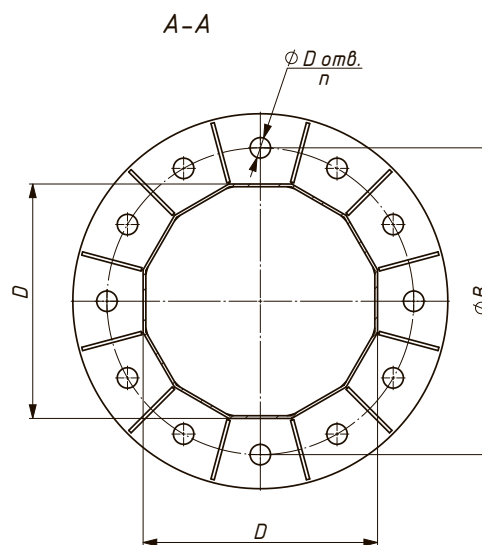
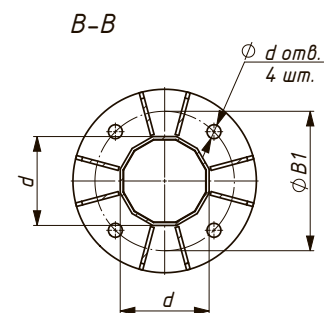
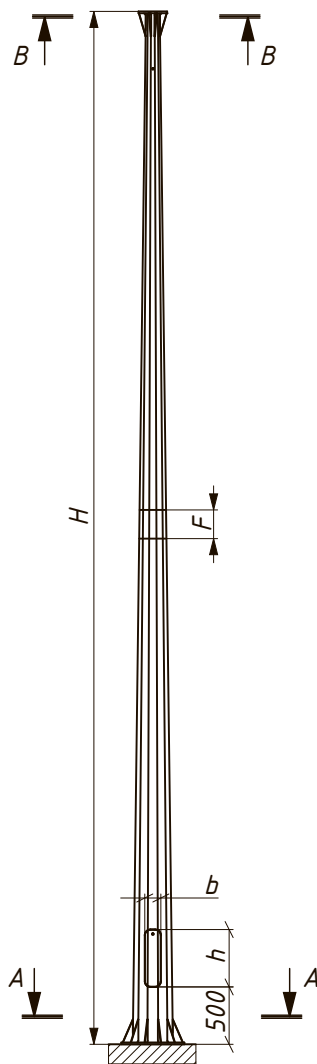




Наименование опоры	Масса	Расчетная нагрузка	Размеры опоры				Размеры фланца	Размеры лючка
	m	P	H	Полная длина изделия	d	D	B1	b
	кг	T	м		м	мм	мм	мм
ОБКМГ 9/0,7	516	0,7	9	11	220	380	290	140
ОБКМГ 9/1,0	522	1,0	9	11	220	380	290	140
ОБКМГ 9/1,3	572	1,3	9	11	220	440	290	140
ОБКМГ 9/1,5	625	1,5	9	11	280	440	350	140
ОБКМГ 9/2,0	675	2,0	9	11	280	500	350	140
ОБКМГ 9/2,5	726	2,5	9	11	280	560	350	160
ОБКМГ 10/0,7	587	0,7	10	12	220	380	290	140
ОБКМГ 10/1,0	645	1,0	10	12	220	440	290	140
ОБКМГ 10/1,3	701	1,3	10	12	220	500	290	140
ОБКМГ 10/1,5	760	1,5	10	12	280	500	350	140
ОБКМГ 10/2,0	818	2,0	10	12	280	560	350	160
ОБКМГ 10/2,5	855	2,5	10	12	280	600	350	160

МАЧТЫ КОНИЧЕСКИЕ МНОГОГРАННЫЕ ПРОЖЕКТОРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Многогранные мачты прожекторного освещения используются для освещения автомобильных магистралей и развязок, стоянок, морских портов, аэропортов, складов, промышленных предприятий и других крупных открытых территорий.





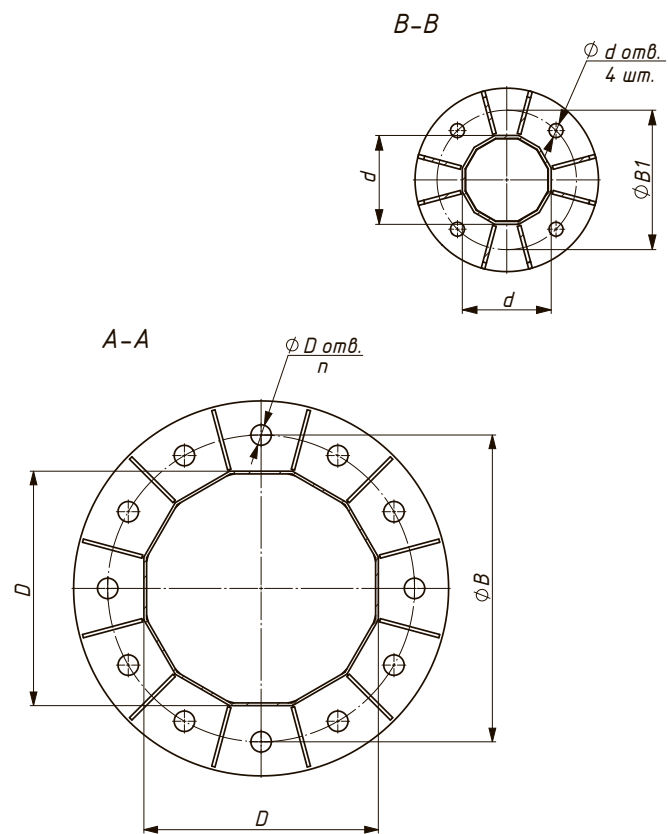
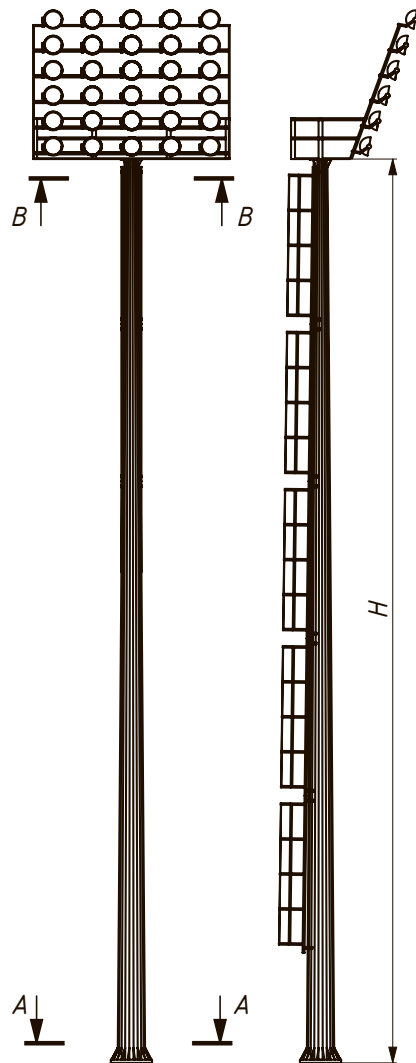
Наименование мачты	Масса	Размеры мачты				Размеры нижнего фланца			Размеры верхнего фланца		Размеры лючка	
	m	H	F	d	D	B	D отв.	n отв.	B1	d отв.	h	b
	кг	м	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм	мм	мм
ВКБ-12	291	12	-	120	300	400	33	6	190	19	500	140
ВКБ-14	379	14	500	120	340	440	30	12	190	19	500	140
ВКБ-16	467	16	500	120	380	480	30	12	190	19	500	160
ВКБ-18	558	18	500	120	420	520	33	12	190	19	500	160
ВКБ-20	669	20	500	120	470	570	33	12	190	19	500	160

Анкерные закладные для многогранных мачт прожекторного освещения:

Наименование мачты	Наименование анкерного узла	Масса	Размеры			
		m	B	H	D6	n6
		кг	мм	мм	мм	шт.
ВКБ-12	АВ ВКБ 6xM30x1050	69	400	1050	30	6
ВКБ-14	АВ ВКБ 12xM27x1000/1	99	440	1000	27	12
ВКБ-16	АВ ВКБ 12xM27x1000/2	100	480	1000	27	12
ВКБ-18	АВ ВКБ 12xM30x1050/1	126	520	1050	30	12
ВКБ-20	АВ ВКБ 12xM30x1050/2	131	570	1050	30	12

СТАДИОННЫЕ МАЧТЫ

ПРОЖЕКТОРНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



Прожекторные мачты со стационарными площадками предназначены для освещения больших пространств и спортивных сооружений: стадионов, объектов инфраструктуры, горнолыжных склонов, автостоянок, аэропортов, железнодорожных станций, морских портов, складских и других открытых территорий.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Граненый конический ствол мачты изготавливается из листовой стали методом гибки с одним или двумя продольными сварными швами и может достигать высоты 80 метров. Мачта состоит из одной или более секций, с верхним фланцем, на который устанавливается стационарная площадка с траверсами или кассетой для установки до 60 приборов освещения. Для доступа к короне на стволе мачты расположена ходовая лестница, на которую может устанавливаться ограждение. Мачта (башня) может быть укомплектована площадками для отдыха и размещения дополнительного оборудования.

Расчет прожекторной мачты любого типа производится исходя из характеристик устанавливаемого оборудования (наветренной площади, веса, количества осветительных приборов), ветрового района и климатического исполнения.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно размещение любого количества осветительных приборов и другого оборудования;
- Большой выбор площадок (кассет);
- Удобный доступ и регулировка приборов освещения;
- Мачты удобны в монтаже и эксплуатации;
- Для обслуживания светотехнического оборудования не требуется спецтехника;
- Эстетичный внешний вид.



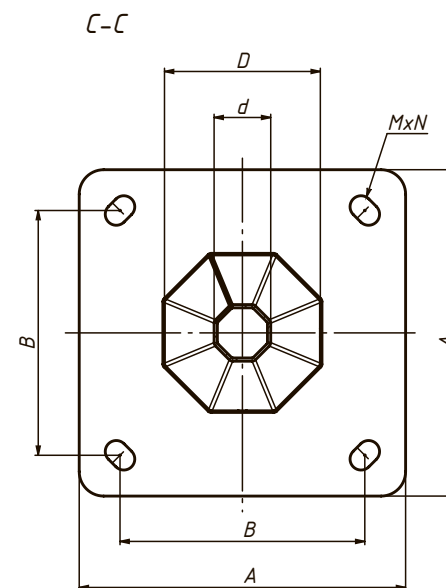
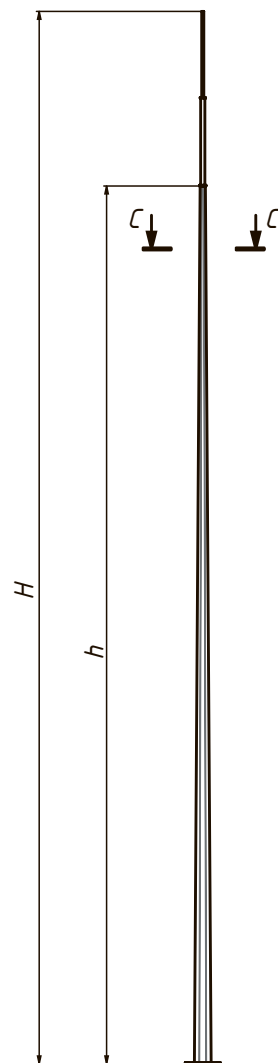
ПОКРЫТИЕ

Антикоррозионная защита методом горячего цинкования отвечает ДСТУ Б В.2.6-193:2013 и контролируется согласно международному стандарту ISO 1461:2009 (что обеспечивает антикоррозионную защиту изделия и отсутствие эксплуатационных затрат не менее 25 лет). Данный вид покрытия не является декоративным и носит сугубо функциональный характер.



ОПОРЫ МНОГОГРАННЫЕ КОНИЧЕСКИЕ

ДЛЯ МОЛНИЕПРИЕМНИКОВ



Основным предназначением молниеотводов является защита зданий и сооружений от прямых ударов молнии, которые способны привести к возгоранию и разрушению. Молниеотводы снимают перенапряжение в сети, которое ведет к выходу из строя различных видов оборудования. Защита является обязательной для объектов типа: АЗС; открытых складов для хранения газообразного и жидкого топлива, химических веществ; другие промышленные объекты; санатории; базы отдыха; оздоровительные лагеря.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Основными частями молниеотвода являются молниеприемник, токоотвод, заземлитель и несущее основание. Наиболее распространенные молниеотводы, выполнены на базе опорных конструкций – осветительных опор. Граненый конический ствол молниеприёмника изготавливается из листовой стали методом гибки с одним или двумя продольными сварными швами и состоит из одной или более секций. Количество секций определяется высотой конструкции, удобством монтажа и транспортировки. Молниеприемником в данном случае является металлический стержень, длиной до 10м, устанавливаемый на вершине опоры.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно размещение дополнительного специального оборудования;
- Допустимо совмещение функции освещения объектов;
- Молниеприёмники удобны в монтаже и эксплуатации;
- Не требуется большой землеотвод под конструкцию;
- Эстетичный внешний вид.



ПОКРЫТИЕ

Антикоррозионная защита методом горячего цинкования отвечает ДСТУ Б В.2.6-193:2013 и контролируется согласно международному стандарту ISO 1461:2009 (что обеспечивает антикоррозионную защиту изделия и отсутствие эксплуатационных затрат не менее 25 лет). Данный вид покрытия не является декоративным и носит сугубо функциональный характер.

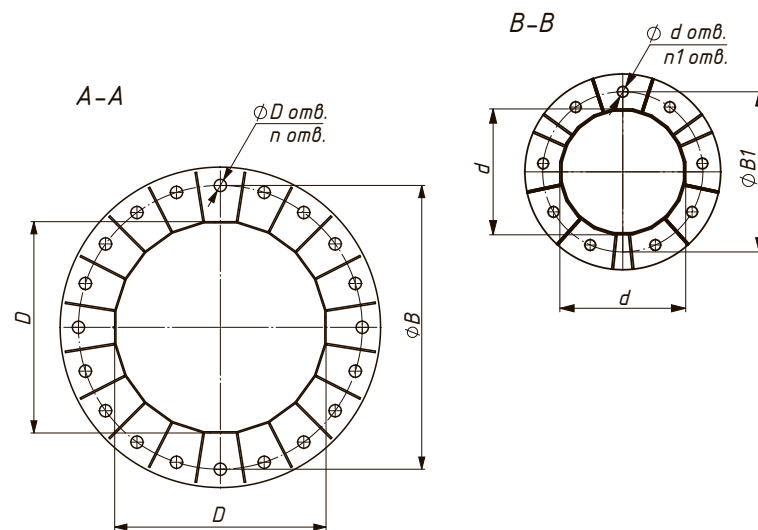
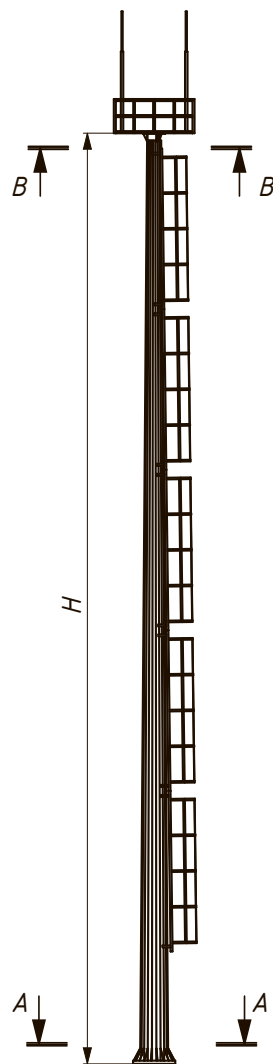


Наименование молниеприемника	Масса	Размеры молниеприемника				Размеры нижнего фланца			Размеры верхнего фланца	
	м	H	h	d	D	B	D отв.	n отв.	B1	d отв.
	кг	м	м	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм
ОБП-10	96	10	7	65	130	230	30	4	145	19
ОБП-15	195	15	12	65	170	270	33	4	145	19
ОБП-20	528	20	15	160	320	420	27	12	250	23
ОБП-25	731	25	20	160	400	500	27	12	250	23
ОБП-30	1165	30	25	160	530	640	39	16	250	23
ОБП-35	1585	35	30	160	690	800	39	16	250	23
ОБП-40	1910	40	32	160	700	810	39	16	250	27

Анкерные закладные для молниеприемников:

Наименование молниеприемника	Наименование анкерного узла	Масса	Размеры			
		м	B	H	D6	n6
		кг	мм	мм	мм	шт.
ОБП-10	АВ ОБП 4xM27x1000	37	230	1000	27	4
ОБП-15	АВ ОБП 4xM30x1050	45	270	1050	30	4
ОБП-20	АВ ОБП 12xM24x850/1	72	420	850	24	12
ОБП-25	АВ ОБП 12xM24x850/2	75	500	850	24	12
ОБП-30	АВ ОБП 16xM36x1300/1	278	640	1300	36	16
ОБП-35	АВ ОБП 16xM36x1300/2	285	800	1300	36	16
ОБП-40	АВ ОБП 16xM36x1300/3	285	810	1300	36	16

МНОГОГРАННЫЕ БАШНИ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ



Опоры связи – основной элемент в организации покрытия для мобильных операторов. Они предназначены для установки приемопередающих панельных и радиорелейных антенн базовых станций сотовой связи, ретрансляторов различного назначения, для обеспечения устойчивого покрытия. Башни позволяют операторам мобильной связи размещать базовые станции среди зданий жилых массивов или чаще всего за пределами города. Это стало возможным благодаря минимальным требованиям по землеотводу для установки многогранных башен. Мачты (башни) могут быть изготовлены для любого ветрового района.



Наименование башни	Масса	Размеры ствола			Размеры нижнего фланца			Размеры верхнего фланца		
	m	H	D	d	B	D отв.	n отв.	B1	d отв.	n1 отв.
	кг	м	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм	шт.
БВМЗ-25	3088	23	782	336	930	39	20	380	23	12
БВМЗ-31	4870	28	1020	340	1140	39	32	420	23	12
БВМЗ-40	6802	39	1100	398	1230	45	20	480	23	12

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Граненый конический ствол башен связи изготавливается из листовой стали методом гибки с одним или двумя продольными сварными швами. Башня состоит из одной или более секций, с верхним фланцем, на который может устанавливаться площадка для обслуживания оборудования, где могут располагаться стойки для установки антенн. Количество секций определяется высотой башни, удобством монтажа и транспортировки. При проектировании конструкции также есть возможность предусмотреть разное навесное оборудование: лестницы с ограждением, кронштейны для крепления кабелей и т.п.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно размещение любого количества специального оборудования;
- Удобный доступ и регулировка приборов;
- Башни удобны в монтаже и эксплуатации;
- Не требуется большой землеотвод под башню;
- Эстетичный внешний вид.

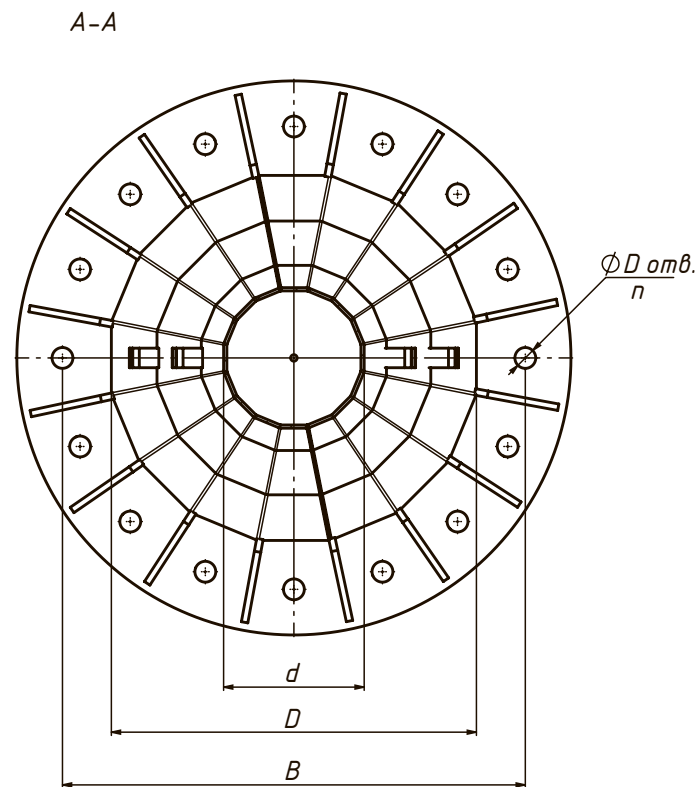
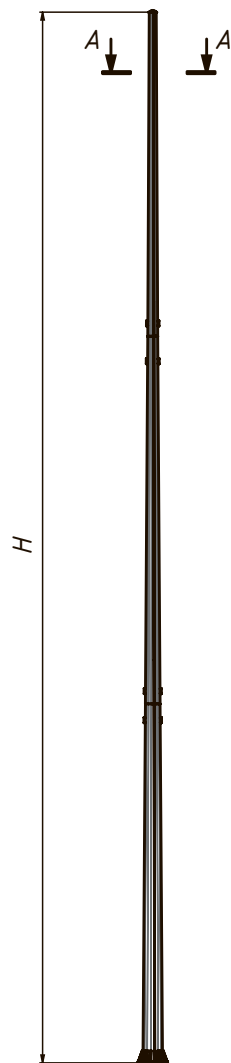


ПОКРЫТИЕ

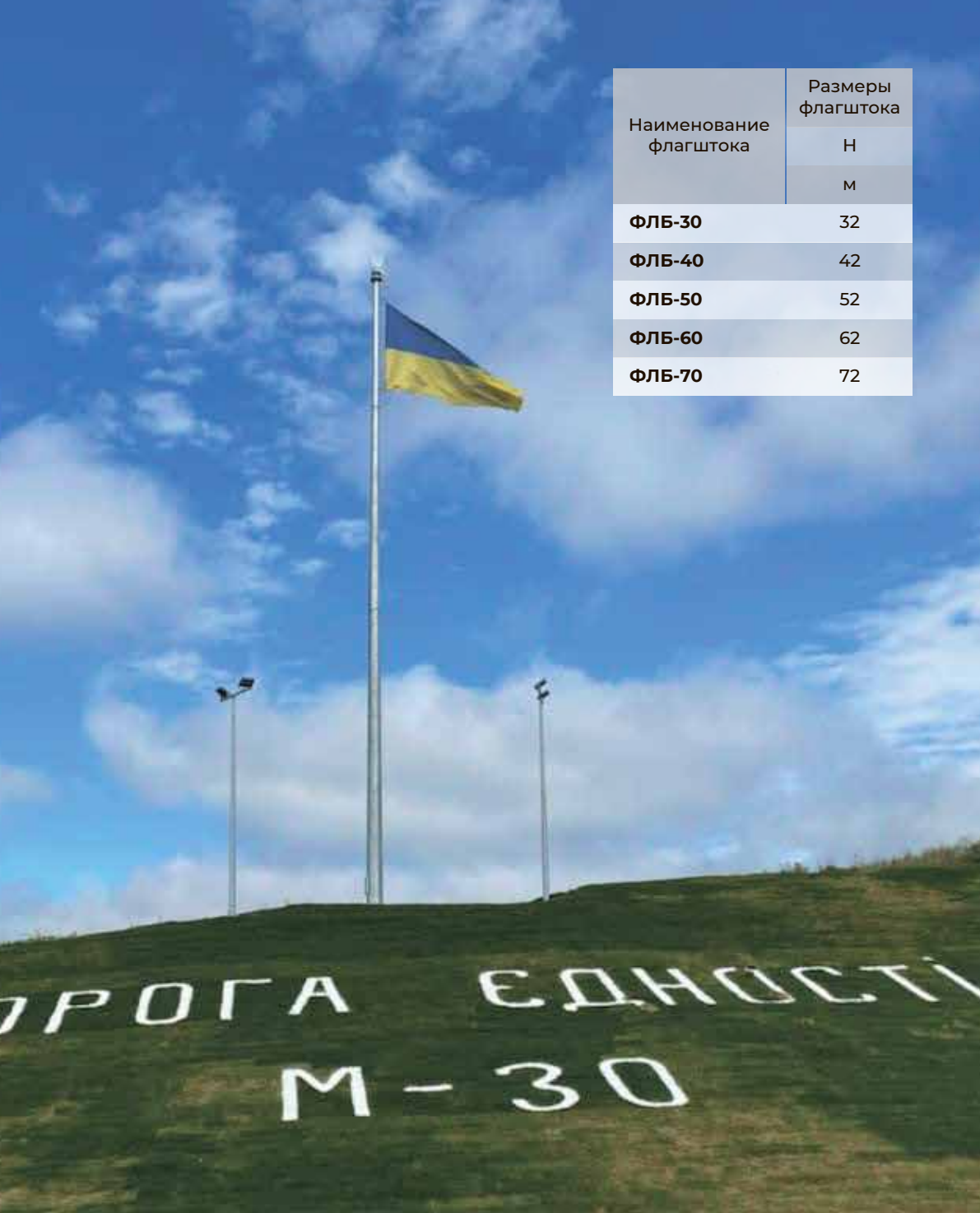
Антикоррозионная защита методом горячего цинкования отвечает ДСТУ Б В.2.6-193:2013 и контролируется согласно международному стандарту ISO 1461:2009 (что обеспечивает антикоррозионную защиту изделия и отсутствие эксплуатационных затрат не менее 25 лет). Данный вид покрытия не является декоративным и носит сугубо функциональный характер.



МНОГОГРАННЫЕ ФЛАГШТОКИ



Высокие стальные конструкции, которые применяются для размещения на открытых площадках государственных и корпоративных флагов, вымпелов, рекламных баннеров, других предметов рекламного и информационного характера. Они имеют красивый внешний вид, высокую прочность и оснащаются механизмами для удобного подъема и спуска флагов без использования подъемной техники и дополнительных приспособлений.



Наименование флагштока	Размеры флагштока
	Н м
ФЛБ-30	32
ФЛБ-40	42
ФЛБ-50	52
ФЛБ-60	62
ФЛБ-70	72



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Основным элементом флагштока служит гранёный конический ствол, сделанный из листового металла. Ствол флагштока состоит из нескольких секций, количество которых определяется общей высотой флагштока. Секции стыкуются между собой при помощи телескопического соединения с натягом. Геометрические размеры ствола флагштока зависят от ветровых нагрузок, размера полотна флага и материала, из которого флаг изготовлен. Для каждого объекта опора флагштока подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможно размещение дополнительного специального оборудования;
- Допустимо совмещение функции освещения объектов;
- Флагштоки удобны в монтаже и эксплуатации;
- Не требуется большой землеотвод под конструкцию;
- Эстетичный внешний вид.

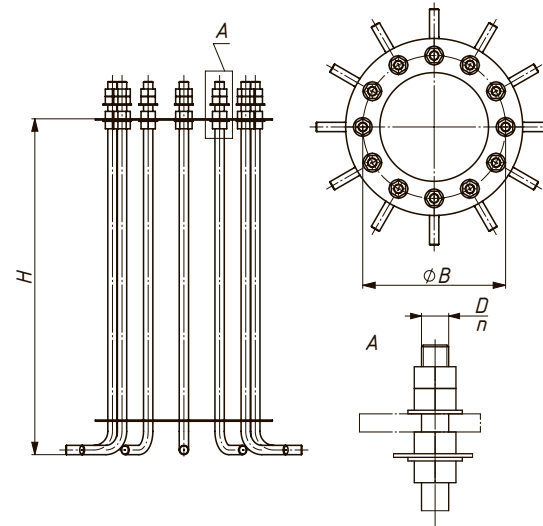
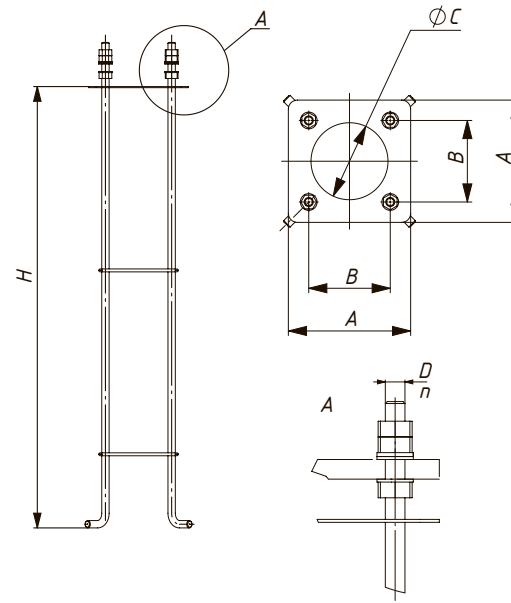


ПОКРЫТИЕ

Антикоррозионная защита методом горячего цинкования отвечает ДСТУ Б В.2.6-193:2013 и контролируется согласно международному стандарту ISO 1461:2009 (что обеспечивает антикоррозионную защиту изделия и отсутствие эксплуатационных затрат не менее 25 лет). Данный вид покрытия не является декоративным и носит сугубо функциональный характер.

АНКЕРНЫЕ УЗЛЫ

ДЛЯ ФУНДАМЕНТНОЙ ОСНОВЫ



Для опор многогранных конических силовых (фланцевых):

Наименование анкерного узла	Масса		Размеры			
	m		B	H	D6	n6
	кг		мм	мм	мм	шт.
AB ОБКС 6xM30x1050	63		310	1050	30	6
AB ОБКС 12xM24x850	68		370	850	24	12
AB ОБКС 12xM27x1000	96		460	1000	27	12
AB ОБКС 12xM30x1050	123		530	1050	30	12
AB ОБКС 12xM36x1300	206		590	1300	36	12

Для мачт конических многогранных прожекторного освещения:

Наименование анкерного узла	Масса		Размеры			
	m		B	H	D6	n6
	кг		мм	мм	мм	шт.
AB ВКБ 6xM30x1050	69		400	1050	30	6
AB ВКБ 12xM27x1000/1	99		440	1000	27	12
AB ВКБ 12xM27x1000/2	100		480	1000	27	12
AB ВКБ 12xM30x1050/1	126		520	1050	30	12
AB ВКБ 12xM30x1050/2	131		570	1050	30	12

Для опор многогранных конических контактной сети городского транспорта (фланцевых):

Наименование анкерного узла	Масса		Размеры			
	m		B	H	D6	n6
	кг		мм	мм	мм	шт.
AB ОБКМ 12xM27x1000	96		450	1000	27	12
AB ОБКМ 12xM30x1050	123		500	1050	30	12
AB ОБКМ 12xM36x1300/1	205		560	1300	36	12
AB ОБКМ 12xM36x1300/2	206		610	1300	36	12
AB ОБКМ 12xM36x1300/3	208		660	1300	36	12
AB ОБКМ 12xM36x1300/4	210		730	1300	36	12

Для опор конических паркового и уличного освещения (фланцевых):

Наименование анкерного узла	Масса		Размеры					
	m		A	B	C	H	D6	n6
	кг		мм	мм	мм	мм	мм	шт.
AB ОКБ 4xM20x800	10		250	190	170	800	20	4
AB ОКБ 4xM20x850	10		250	190	170	850	20	4
AB ОКБ 4xM20x1000	12		250	190	170	1000	20	4
AB ОКБ 4xM24x1000	18		300	220	210	1000	24	4
AB ОКБ 4xM24x1200	21		300	220	210	1200	24	4
AB ОКБ 4xM24x1500/1	25		300	220	210	1500	24	4
AB ОКБ 4xM24x1500/2	25		380	300	325	1500	24	4
AB ОКБ 4xM27x1500	36		380	300	325	1500	27	4
AB ОКБ 4xM30x1500	40		380	300	325	1500	30	4

Для опор многогранных для солнечных панелей:

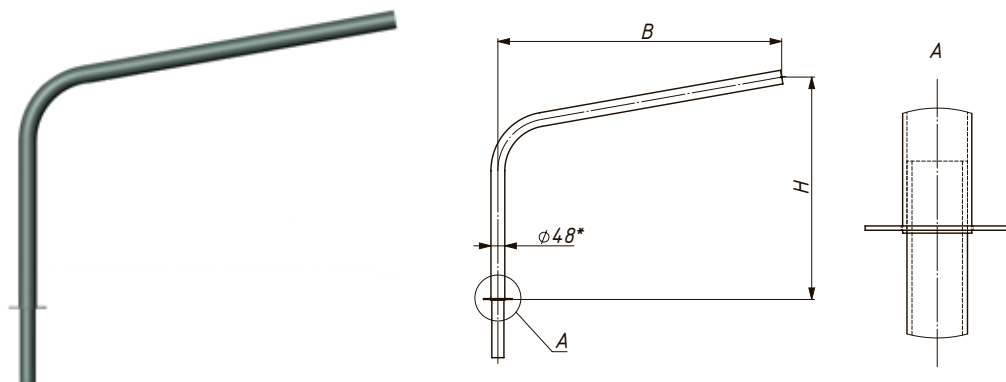
Наименование анкерного узла	Масса		Размеры					
	m		A	B	C	H	D6	n6
	кг		мм	мм	мм	мм	мм	шт.
AB ОБСП 4xM24x1500	25		380	300	325	1500	24	4
AB ОБСП 4xM27x1500	32		380	300	325	1500	27	4

Для опор молниеприемников:

Наименование анкерного узла	Масса		Размеры			
	m		B	H	D6	n6
	кг		мм	мм	мм	шт.
AB ОБП 4xM27x1000	37		230	1000	27	4
AB ОБП 4xM30x1050	45		270	1050	30	4
AB ОБП 12xM24x850/1	72		420	850	24	12
AB ОБП 12xM24x850/2	75		500	850	24	12
AB ОБП 16xM36x1300/1	278		640	1300	36	16
AB ОБП 16xM36x1300/2	285		800	1300	36	16
AB ОБП 16xM36x1300/3	285		810	1300	36	16

ОДНОРЯДНЫЕ ОДНОРОЖКОВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

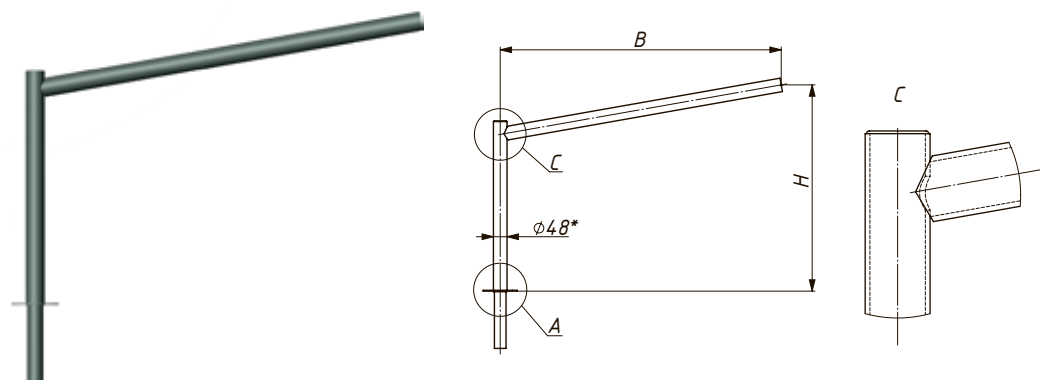
РАДИУСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна		
	м кг	Н мм	В мм	d мм
КР 1/0.5/1.0	6	500	1000	48
КР 1/0.5/1.5	7	500	1500	48
КР 1/0.6/1.5	7	600	1500	48
КР 1/1.0/1.0	9	1000	1000	48
КР 1/1.0/1.5	10	1000	1500	48
КР 1/1.5/1.5	12	1500	1500	48
КР 1/1.5/2.0	16	1500	2000	48

ОДНОРЯДНЫЕ ОДНОРОЖКОВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

УГЛОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ



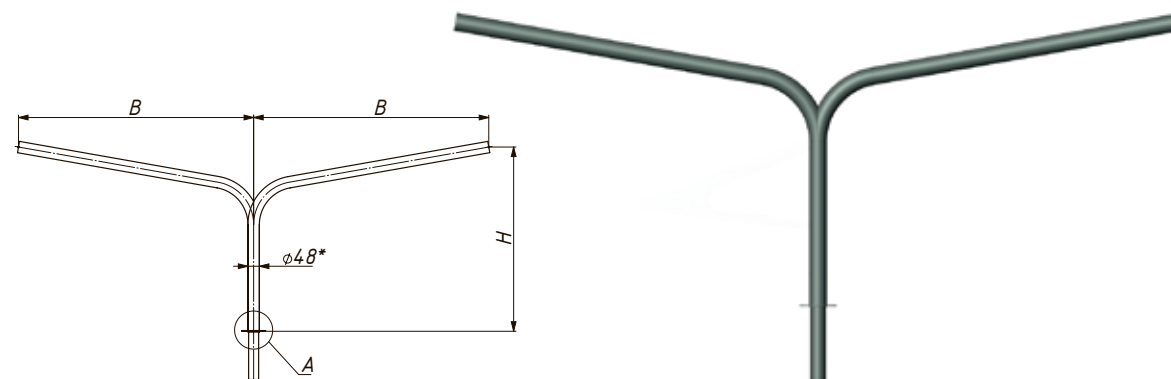
Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна		
	м кг	Н мм	В мм	d мм
КК 1/0.2/0.3	3	200	300	48
КК 1/0.3/0.5	4	300	500	48
КК 1/0.5/0.5	5	500	500	48
КК 1/0.5/1.0	6	500	1000	48
КК 1/0.5/1.5	8	500	1500	48
КК 1/0.6/1.5	8	600	1500	48
КК 1/1.0/1.0	9	1000	1000	48
КК 1/1.0/1.5	10	1000	1500	48
КК 1/1.5/1.5	12	1500	1500	48
КК 1/1.5/2.0	16	1500	2000	48

Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна		
	m	H	B	d
	кг	мм	мм	мм
КР 2/0.5/1.0	10	500	1000	48
КР 2/0.5/1.5	13	500	1500	48
КР 2/0.6/1.5	13	600	1500	48
КР 2/1.0/1.0	16	1000	1000	48
КР 2/1.0/1.5	18	1000	1500	48
КР 2/1.5/1.5	21	1500	1500	48
КР 2/1.5/2.0	31	1500	2000	48

Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна		
	m	H	B	d
	кг	мм	мм	мм
КК 2/0.2/0.3	5	200	300	48
КК 2/0.3/0.5	6	300	500	48
КК 2/0.5/0.5	7	500	500	48
КК 2/0.5/1.0	10	500	1000	48
КК 2/0.6/1.5	14	600	1500	48
КК 2/1.0/1.0	16	1000	1000	48
КК 2/1.0/1.5	18	1000	1500	48
КК 2/1.5/1.5	21	1500	1500	48
КК 2/1.5/2.0	31	1500	2000	48

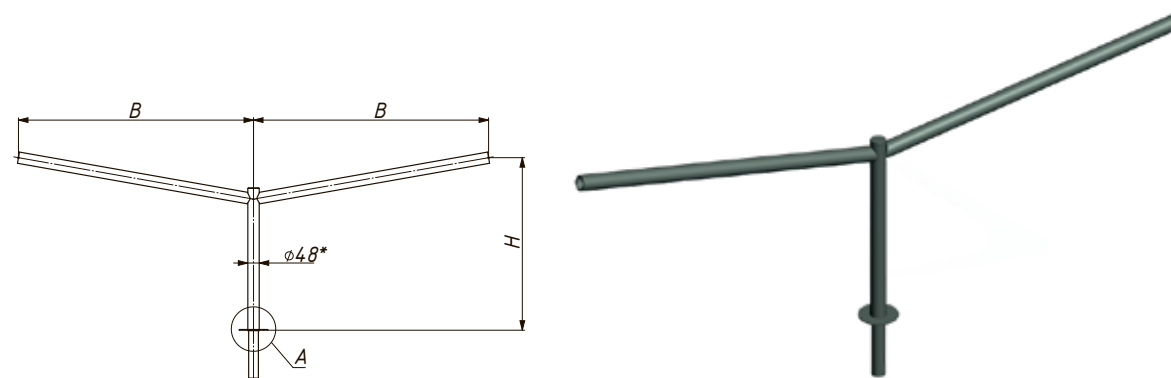
ОДНОРЯДНЫЕ ДВУХРОЖКОВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

РАДИУСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

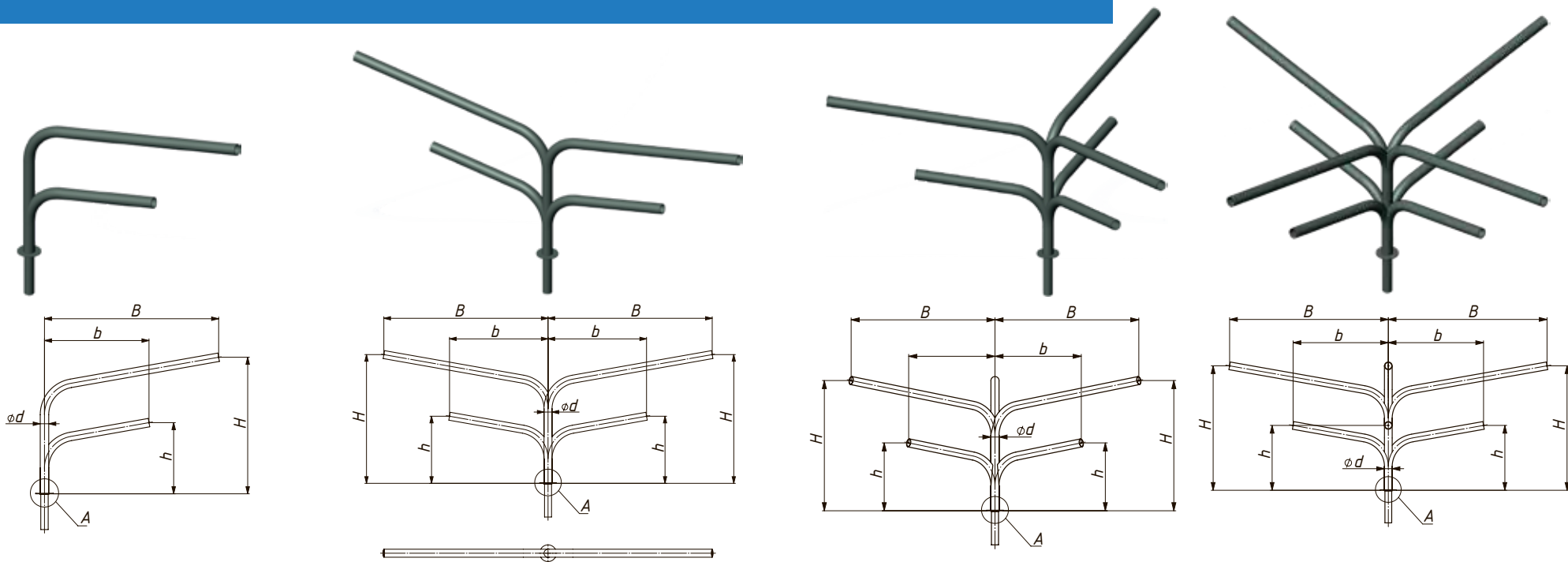


ОДНОРЯДНЫЕ ДВУХРОЖКОВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

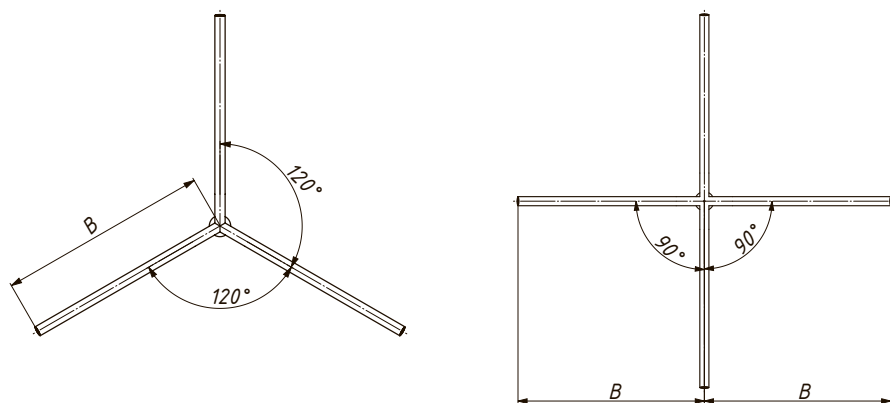
УГЛОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ



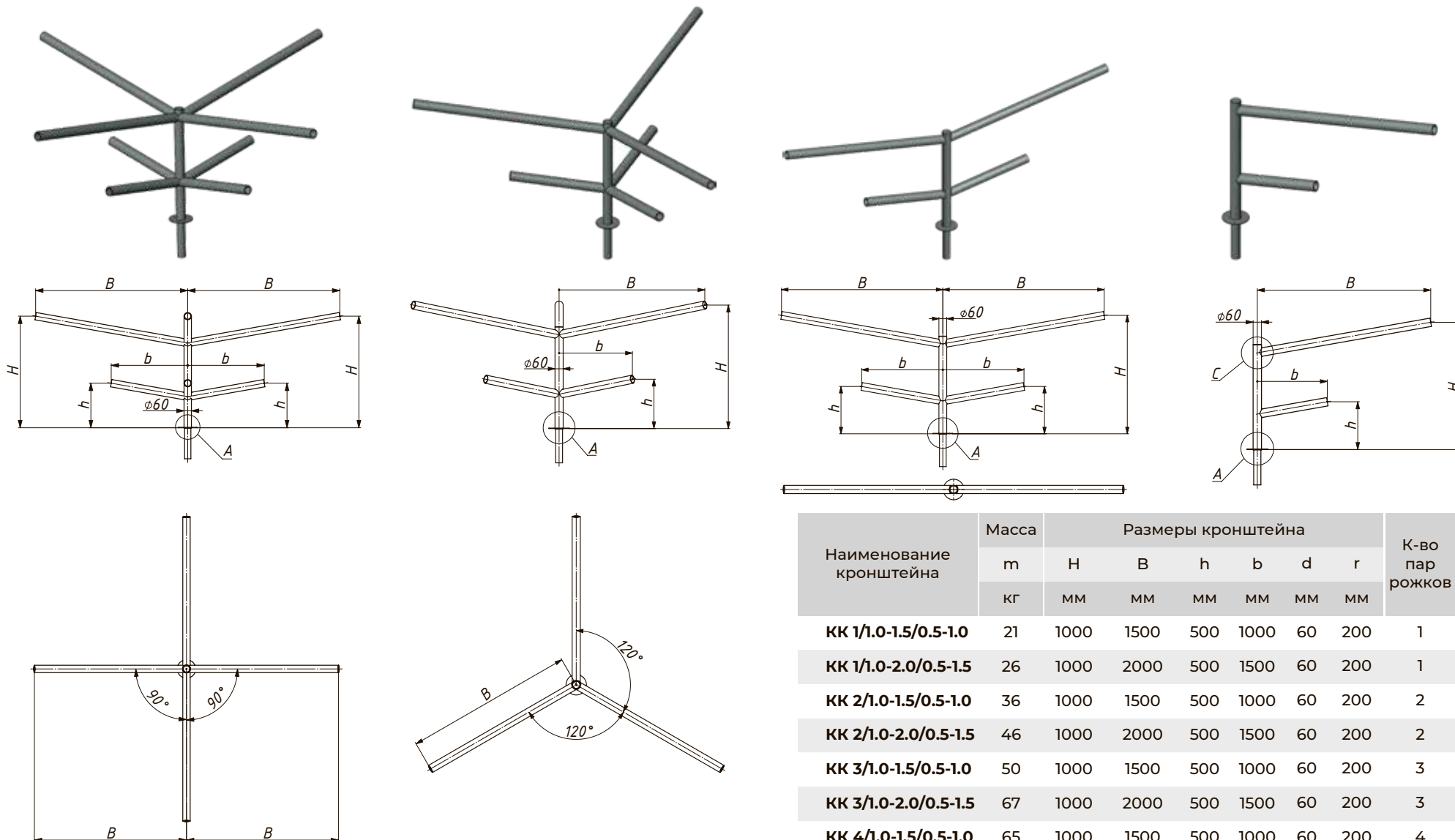
ДВУХРЯДНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ РАДИУСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна						К-во пар рожков
	m кг	H мм	B мм	h мм	b мм	d мм	r мм	
КР 1/1.0-1.5/0.5-1.0	20	1000	1500	500	1000	60	200	1
КР 1/1.0-2.0/0.6-1.5	24	1000	2000	600	1500	60	200	1
КР 2/1.0-1.5/0.5-1.0	35	1000	1500	500	1000	60	200	2
КР 2/1.0-2.0/0.6-1.5	44	1000	2000	600	1500	60	200	2
КР 3/1.0-1.5/0.5-1.0	51	1000	1500	500	1000	60	200	3
КР 3/1.0-2.0/0.6-1.5	65	1000	2000	600	1500	60	200	3
КР 4/1.0-1.5/0.5-1.0	75	1000	1500	500	1000	60	200	4
КР 4/1.0-2.0/0.6-1.5	87	1000	2000	600	1500	60	200	4



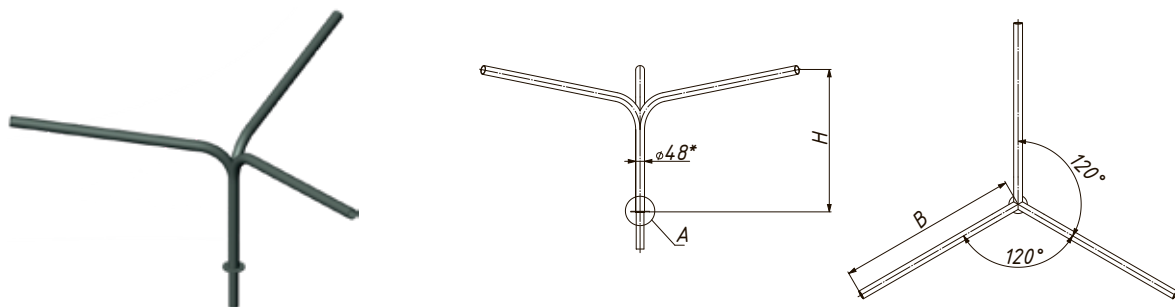
ДВУХРЯДНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ УГЛОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна						К-во пар рожков
	м кг	H мм	B мм	h мм	b мм	d мм	r мм	
КК 1/1.0-1.5/0.5-1.0	21	1000	1500	500	1000	60	200	1
КК 1/1.0-2.0/0.5-1.5	26	1000	2000	500	1500	60	200	1
КК 2/1.0-1.5/0.5-1.0	36	1000	1500	500	1000	60	200	2
КК 2/1.0-2.0/0.5-1.5	46	1000	2000	500	1500	60	200	2
КК 3/1.0-1.5/0.5-1.0	50	1000	1500	500	1000	60	200	3
КК 3/1.0-2.0/0.5-1.5	67	1000	2000	500	1500	60	200	3
КК 4/1.0-1.5/0.5-1.0	65	1000	1500	500	1000	60	200	4
КК 4/1.0-2.0/0.5-1.5	87	1000	2000	500	1500	60	200	4

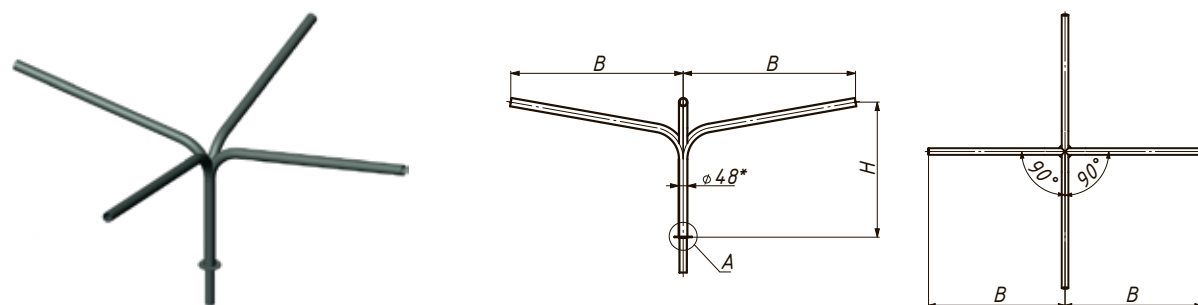
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в проекты и технические данные (решения) без предварительного уведомления и согласования.

ОДНОРЯДНЫЕ ТРЕХРОЖКОВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ РАДИУСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



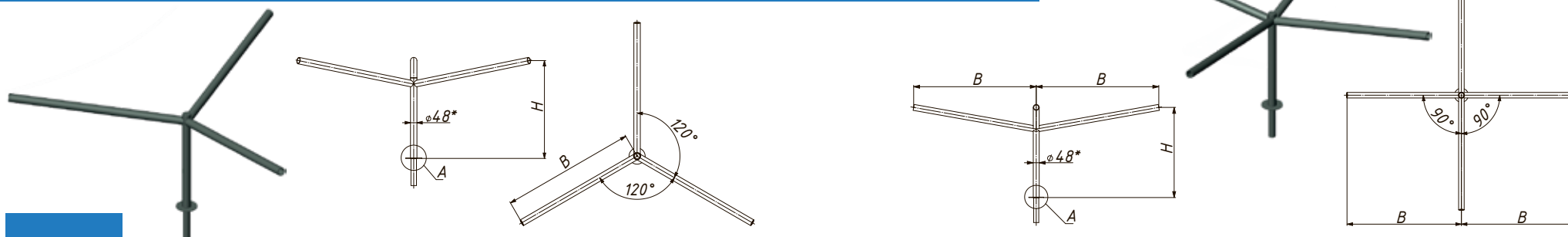
Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна		
	m	H	B	d
	кг	мм	мм	мм
КР 3/0.5/1.0	14	500	1000	48
КР 3/0.6/1.5	19	600	1500	48

ОДНОРЯДНЫЕ ЧЕТЫРЕХРОЖКОВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ РАДИУСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Наименование кронштейна	Масса	Размеры кронштейна		
	m	H	B	d
	кг	мм	мм	мм
КР 4/0.5/1.0	18	500	1000	48
КР 4/0.6/1.5	25	600	1500	48

ОДНОРЯДНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ УГЛОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ



МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ И ПОДСТАНЦИЙ



МНОГОГРАННЫЕ ОПОРЫ

ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

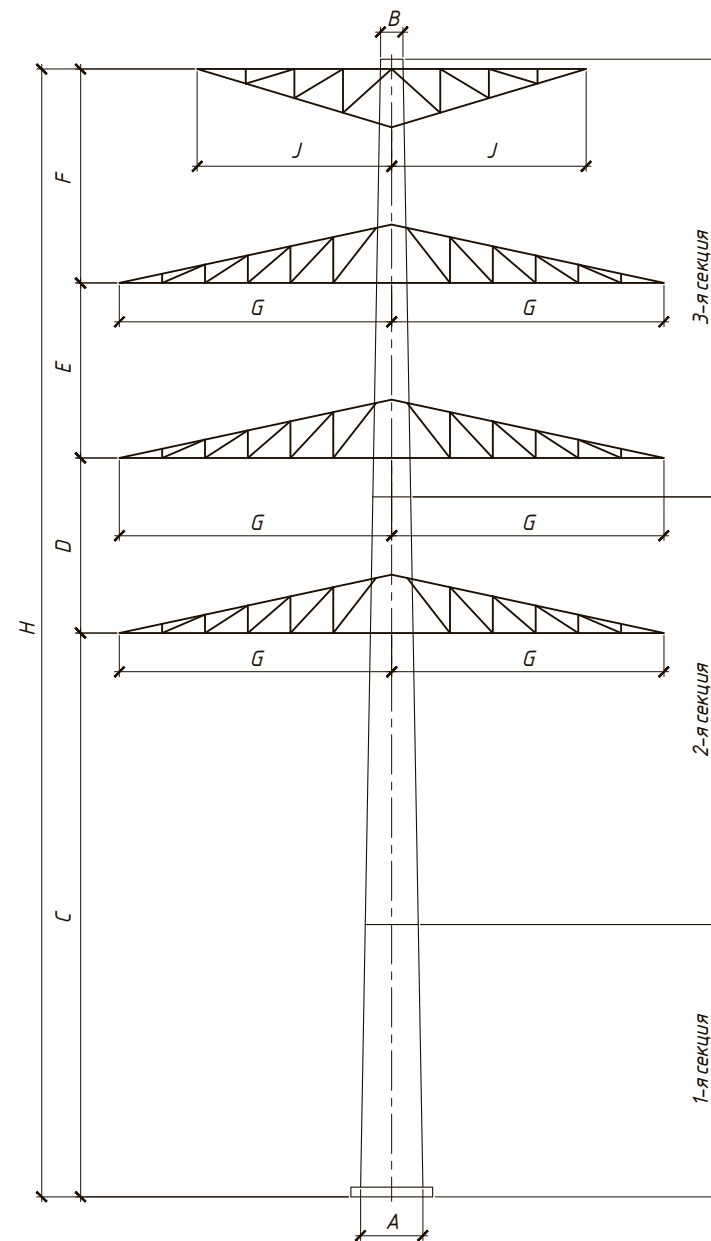
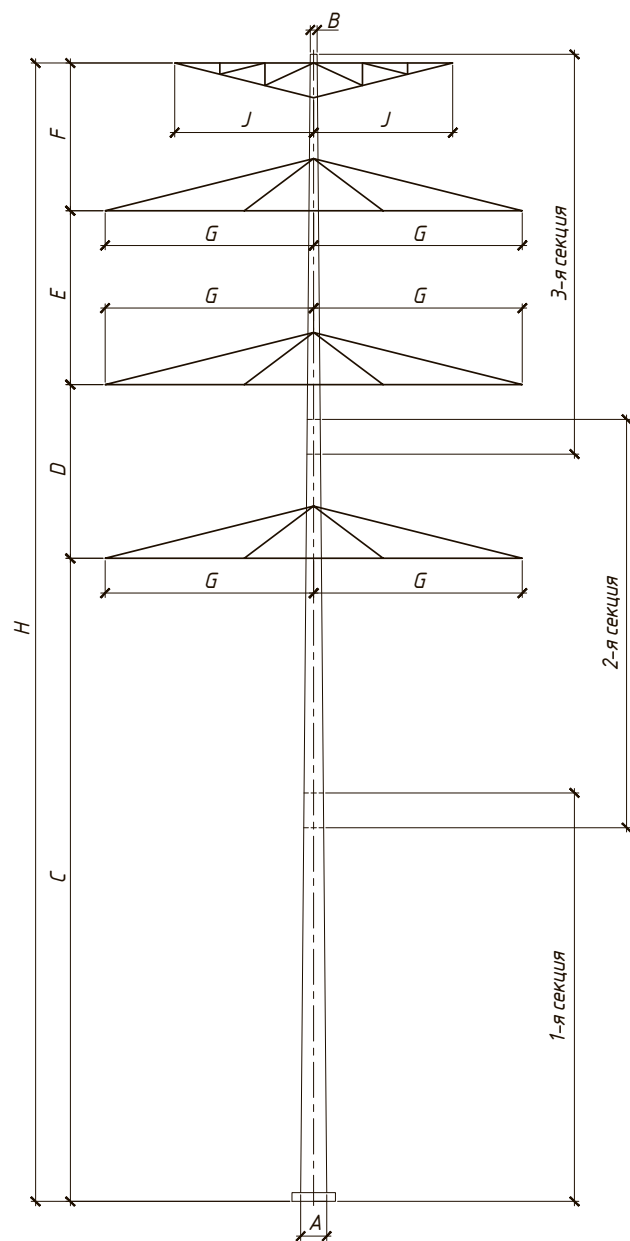
Опоры ЛЭП, состоящие из многогранных гнутых стоек, имеют очень важное свойство – универсальность, т.е. способность к адаптациям при разработке их различных модификаций. К плюсам также можно отнести то, что по скорости монтажа такие опоры имеют двух-, а порой и четырехкратное преимущество перед традиционными опорами.

В плане надежности преимуществами являются долговечность, ремонтпригодность, вандалоустойчивость. Адаптивность данного вида опор дает уникальные возможности, которые заключаются в возможности установки и монтажа в сложных природных условиях, предоставляя таким образом решение сложным задачам.

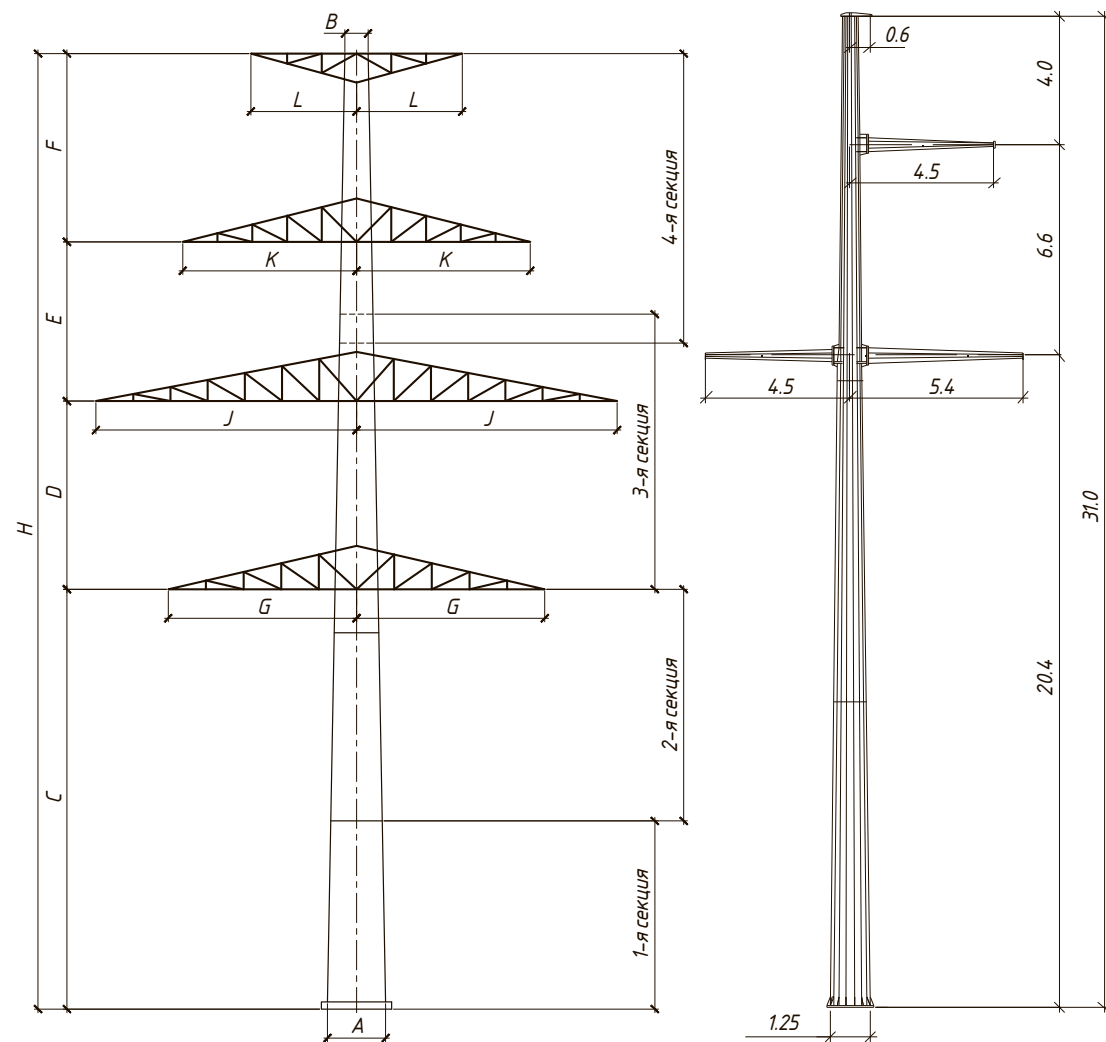
Типоразмеры – от 4 до 42 метров



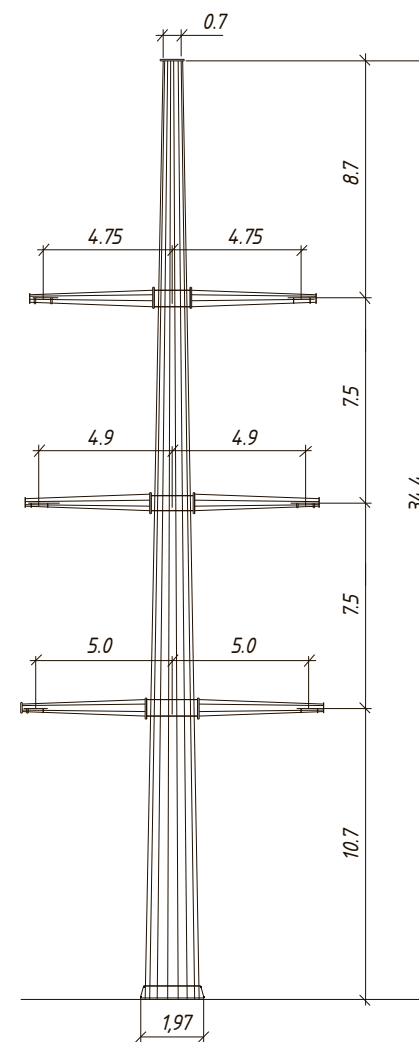
Многогранные опоры для ВЛ 110кВ:



Многогранные опоры для ВЛ 220кВ:

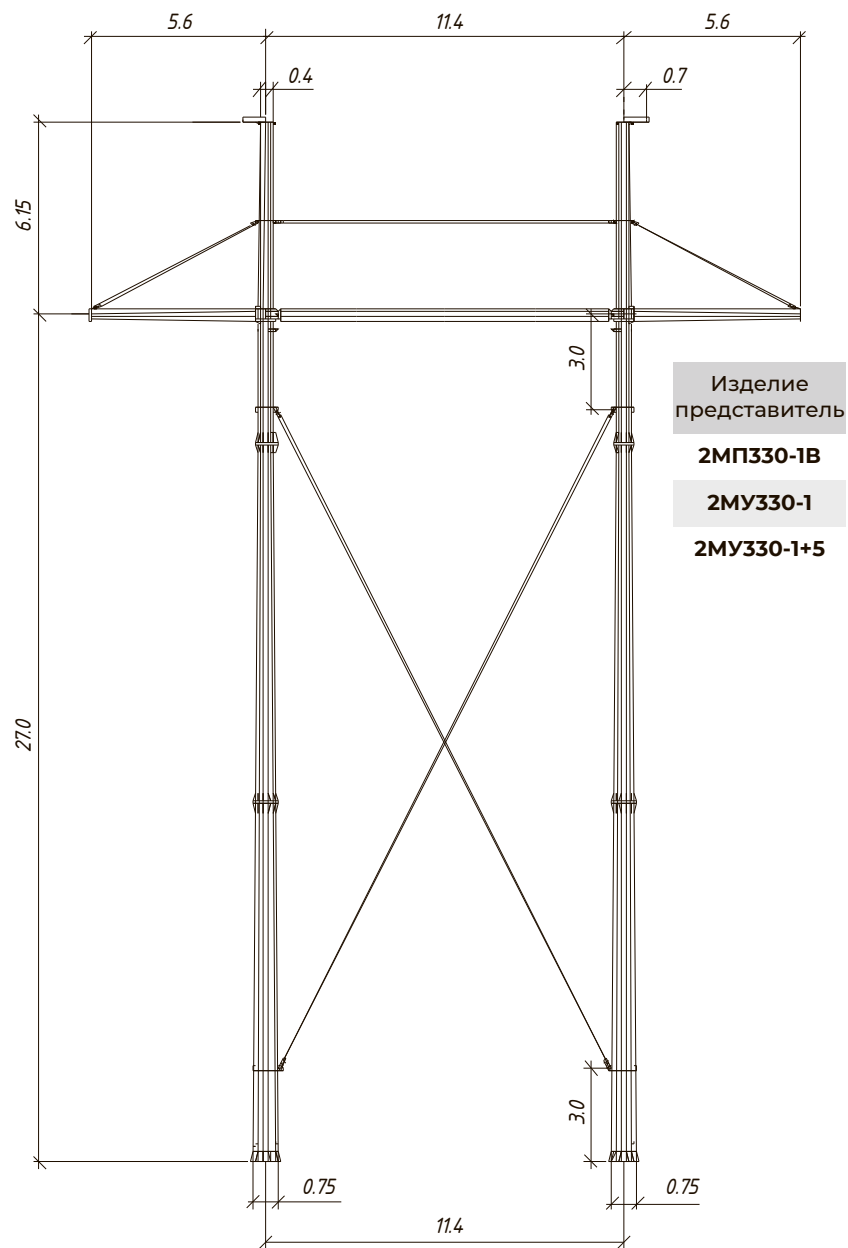


Многогранные опоры для ВЛ 330кВ:

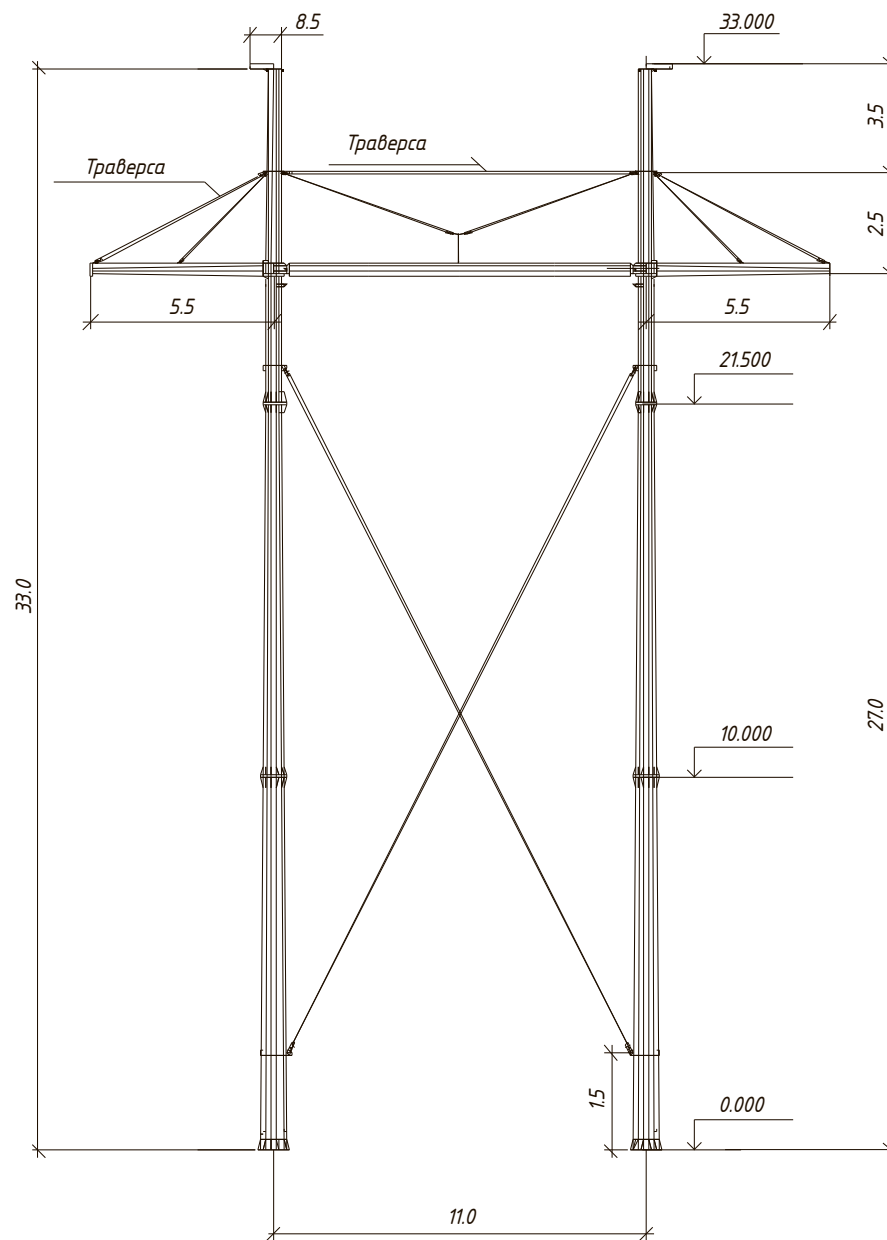


- Изделие
представитель
- МП330-1**
 - МП330-2**
 - МУ330-1**
 - МУ330-3**
 - МУ330-5**
 - МУ330-2**
 - МУ330-4**
 - МУ330-6**

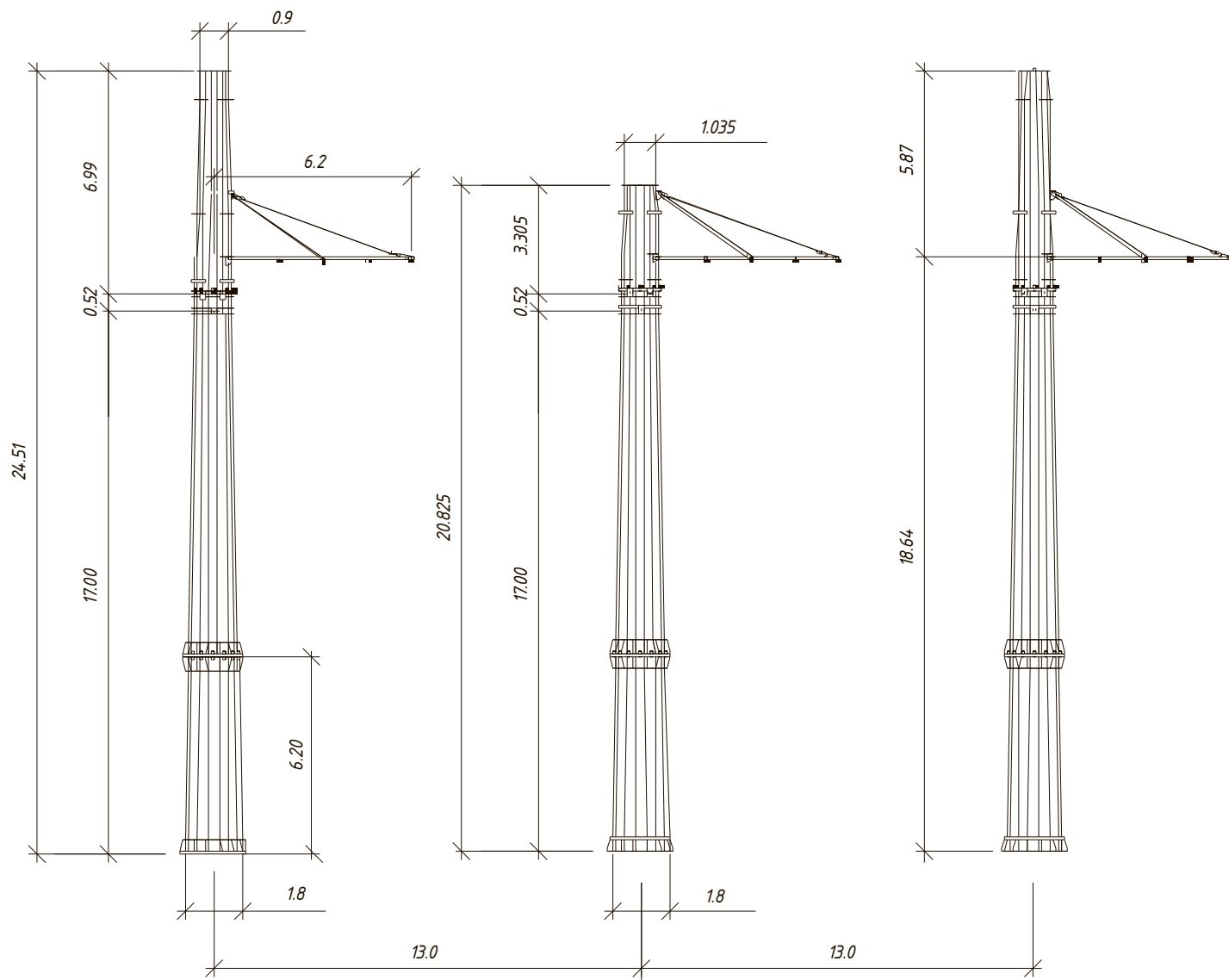
Многогранные опоры для ВЛ 330кВ:



Многогранные опоры для ВЛ 500кВ:



Многогранные опоры для ВЛ 500кВ:



- Изделие
представитель
- 2МП500-1В
 - 2МП330-3В
 - 3МУ500-1
 - 3МУ500-1+5

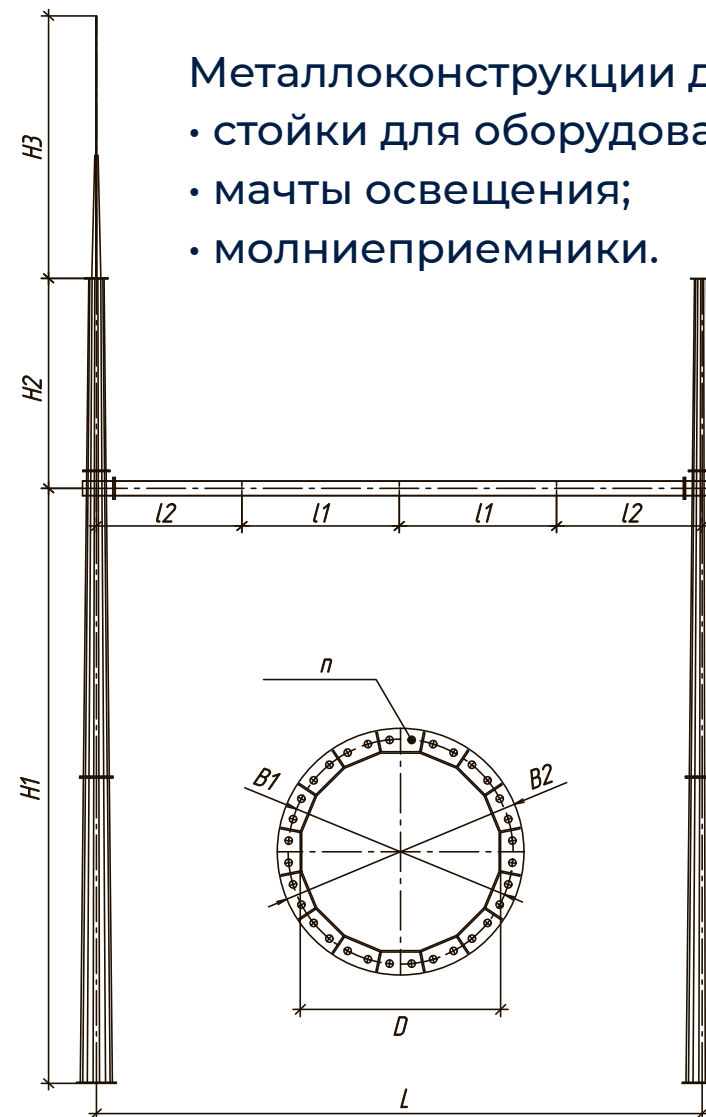


СТАЛЬНЫЕ МНОГОГРАННЫЕ

ПОРТАЛЫ ОРУ

Металлоконструкции для подстанций:

- стойки для оборудования;
- мачты освещения;
- молниеприемники.



УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ОПОРЫ

РЕШЕТЧАТОГО ТИПА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРЯЖЕНИЕМ ВЛ 35-750кВ

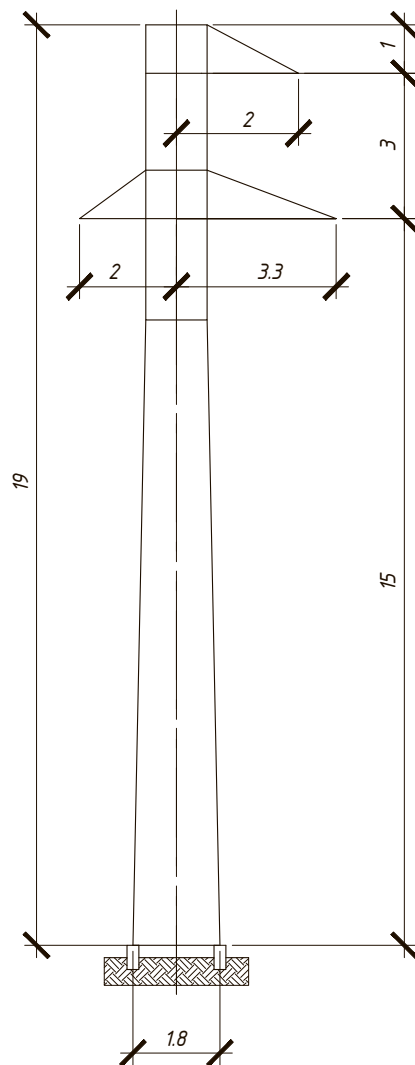
- конструкции данных опор являются сборными на болтах, практически без сварных узлов;

- конструктивные особенности и технологические процессы, которые используются при их изготовлении, обеспечивают высокое качество и надежность;

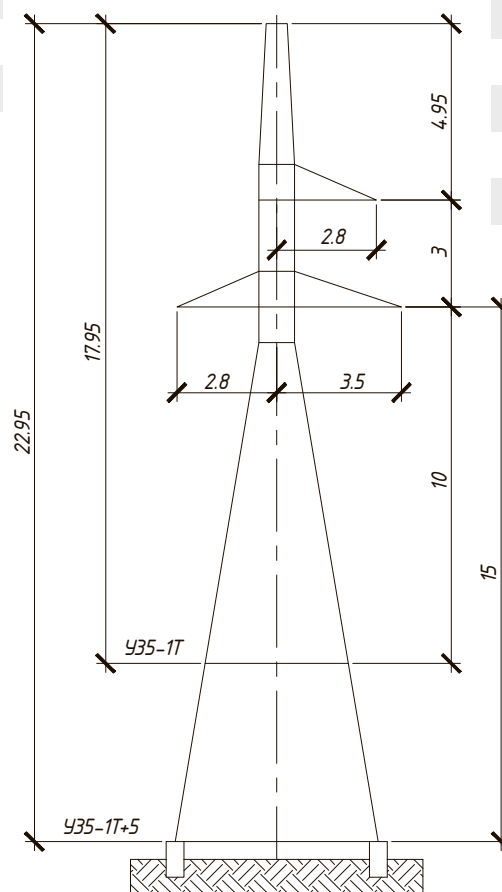
- сокращение типоразмеров деталей и элементов опор снижает стоимость и облегчает транспортировку, складирование и монтаж на строительных площадках.



Анкерно-угловые опоры ЛЭП напряжением 35кВ:



Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
П35-1	1499	1561
П35-1Т	1603	1669
П35-2	1861	1938
П35-2Т	1965	2046
1П35-2	2007	2090
1П35-2Т	2114	2201

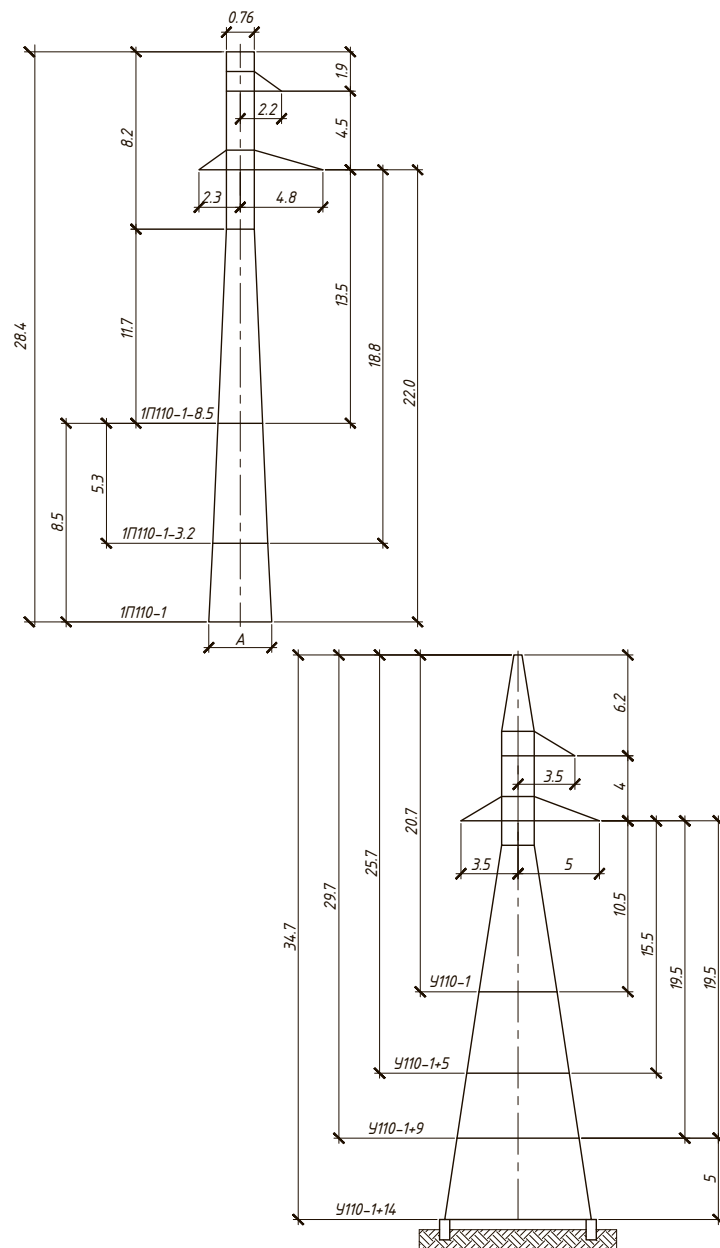


Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
У35-1	2964	3087
У35-2	4831	5030
У35-1Т	3140	3270
У35-2Т	5004	5210
У35-3	1635	1703
У35-4	2799	2915
1У35-2	3492	3636
1У35-2Т	3650	3800
1У35-2Т *	3724	3877

* молниеотвод

Анкерно-угловые и ответвительные опоры ЛЭП напряжением 110кВ:

Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
П110-1	1895	1937
П110-2	2691	2802
П110-3	2458	2560
П110-4	3240	3374
П110-5	2585	2692
П110-5ПГ	2722	2835
П110-6	3794	3951
П110-6ПГ	3894	4055
ПС110-6	3334	3427
ПС110-9	2847	2965
ПС110-9ПГ	2979	3102
ПС110-10	4715	4910
ПС110-10ПГ	4814	5013
1П110-1	2211	2302
1П110-2	3318	3455
1П110-3	2033	2117
2П110-1	2557	2302
2П110-3	2302	2397

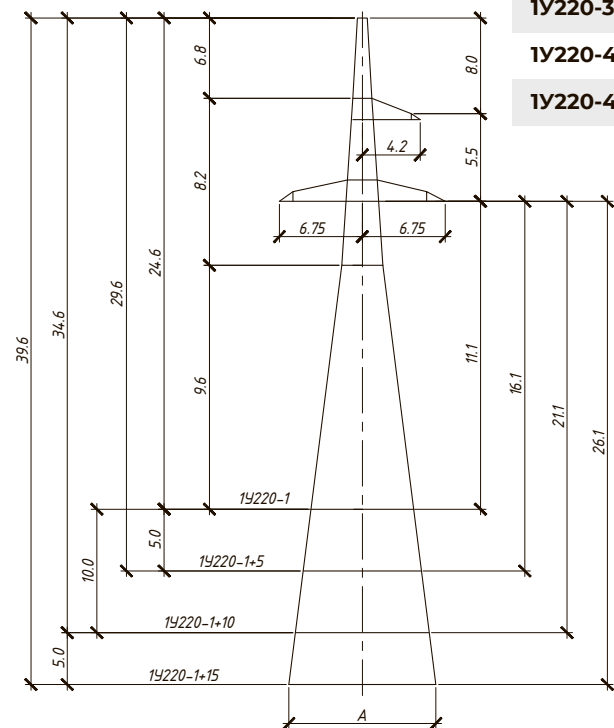


Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
У110-1	5040	5248
У110-2	7704	8022
У110-2В	7863	8187
У110-2П	7849	8173
У110-3 *	3377	3517
У110-4 *	5394	5617
УС110-3	5299	5518
УС110-5	6741	7019
УС110-6	10447	10878
УС110-7	7440	7747
УС110-8	12081	12579
1У110-1 *	3021	3145
1У110-2 *	4238	4413
1У110-3 *	3854	4013
1У110-4 *	5844	6085
1У110-4П	5670	5904
1У110-4В	5685	5919

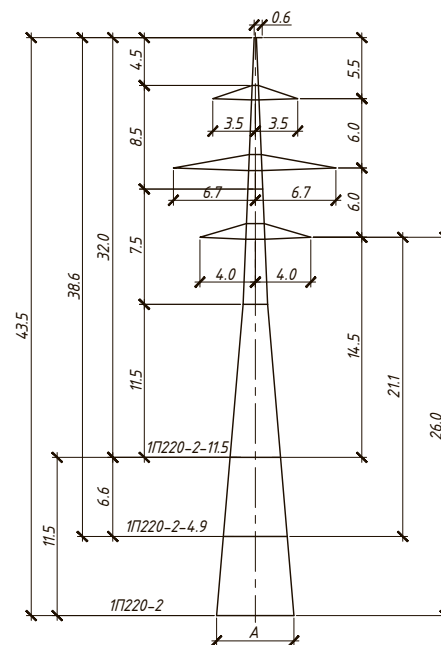
* молниезащитный

Анкерно-угловые и ответвительные опоры ЛЭП напряжением 220кВ:

Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
У220-1	8609	8964
У220-2	14398	14992
У220-2Т	14932	15548
У220-3	7247	7546
1У220-1	6895	7179
1У220-1Т	7526	7836
1У220-2	10590	11026
1У220-2Т	11187	11648
1У220-3	8534	8886
1У220-3Т	9186	9564
1У220-4	13226	13771
1У220-4Т	13848	14419



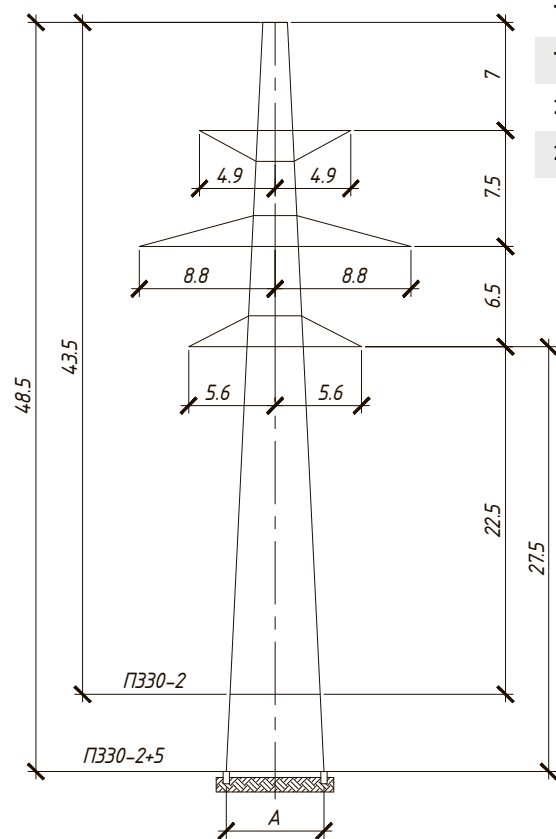
Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
П220-2	6208	6464
П220-2Т	6327	6588
П220-3	4698	4892
П220-3Т	4876	5077
1П220-2	5423	5647
1П220-2Т	5570	5799
2П220-1	4396	4577
2П220-1Т	4595	4784
2П220-2	6728	7005
2П220-2Т	6876	5905
2П220-3	3909	4070
2П220-3Т	4107	4276
ПС220-2	5503	5730
ПС220-2Т	5624	5856
ПС220-5	5575	5805
ПС220-5Т	5741	5978
ПС220-6	8461	8810
ПС220-6Т	8546	8898



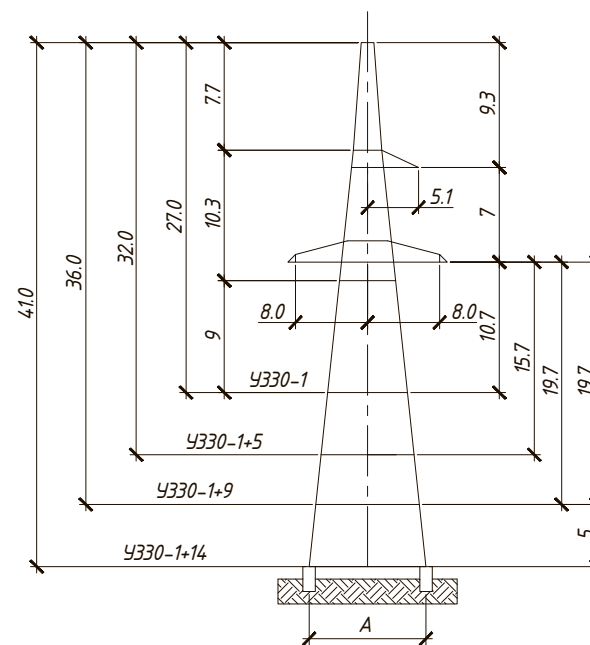
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в проекты и технические данные (решения) без предварительного уведомления и согласования.

Анкерно-угловые опоры ЛЭП напряжением 330кВ:

Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
П330-3	6152	6406
П330-3Т	6560	6831
ПС330-2	9067	9441
ПС330-2Т	9297	9680
ПС330-3	5416	5640
ПС330-3Т	5825	6065
1П330-1	5208	5423
1П330-1Т	4107	4276
2П330-1	6522	6750
2П330-1Т	6796	7076

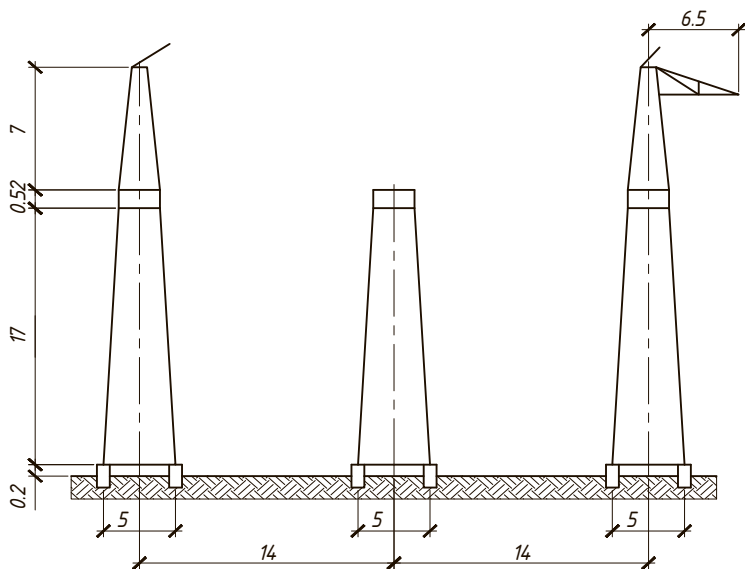


Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
У330-1	13145	13687
У330-2	22972	23919
У330-2Т	23873	24857
У330-3	10502	10935
1У330-1	13843	14413
1У330-1Т	14496	15093

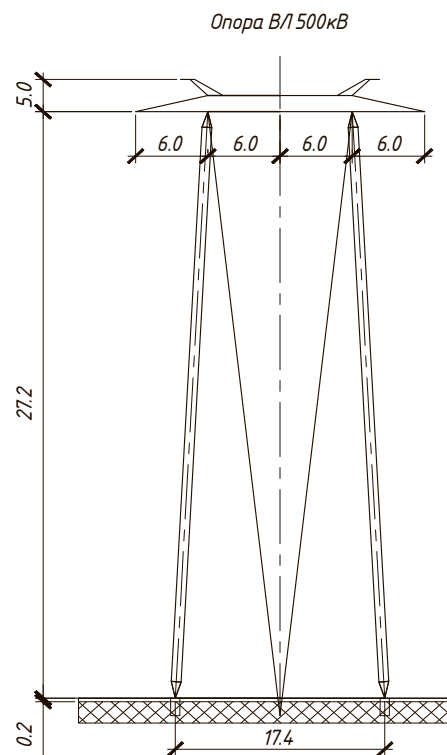


Анкерно-угловые и ответвительные опоры ЛЭП напряжением 500кВ:

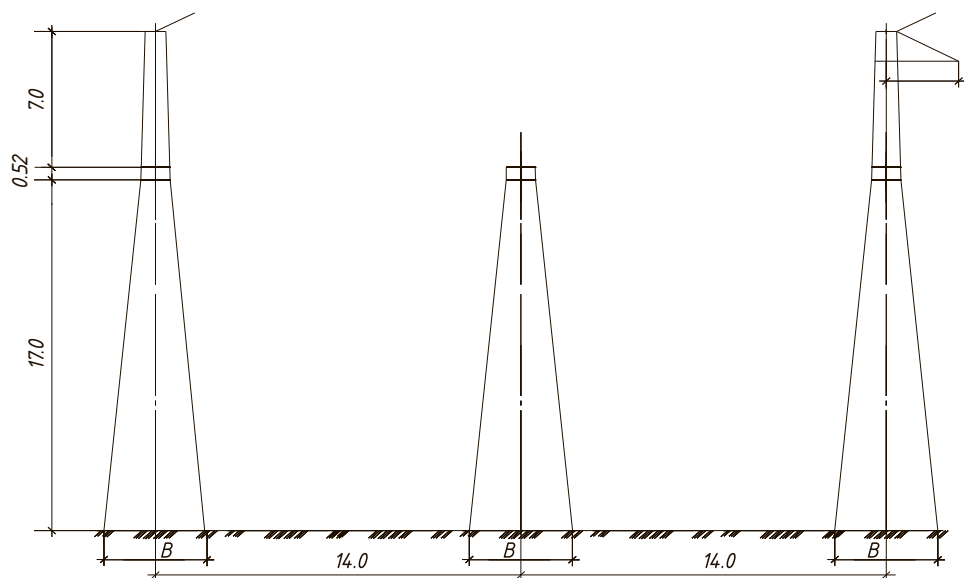
Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
У-1	14405,3	14998,8
У-1Т	15982,7	16641,2
У-2	15451,4	16088,0
У-2Т	17028,8	17730,3
У-2А	12941,6	13474,8
УБМ-17	12844,8	13374,0
УБМ-22	15184,2	15809,8
Р-1	10810,9	11256,3
Р-2	11473,0	11945,7



Наименование опоры	Вес опоры без цинка	Вес опоры с цинком
	кг	кг
ПБ-1	6543,1	6812,7
ПБ-1.1	6460,2	6726,4
ПБ-2	6711,4	6987,9
ПБ-2.1	6648,7	6922,6
ПБ-3	7323,3	7625,0
ПБ-3.1	7249,6	7548,3
ПБ-4	7765,6	8085,6
ПБ-4.1	7690,4	8007,2
ПБ-5	8175,4	8512,2
ПБ-5.1	8100,2	8433,9
ПУБ-2	9442,5	9831,5
ПУБ-5	9308,0	9691,5



Анкерно-угловые опоры ЛЭП напряжением 750кВ:

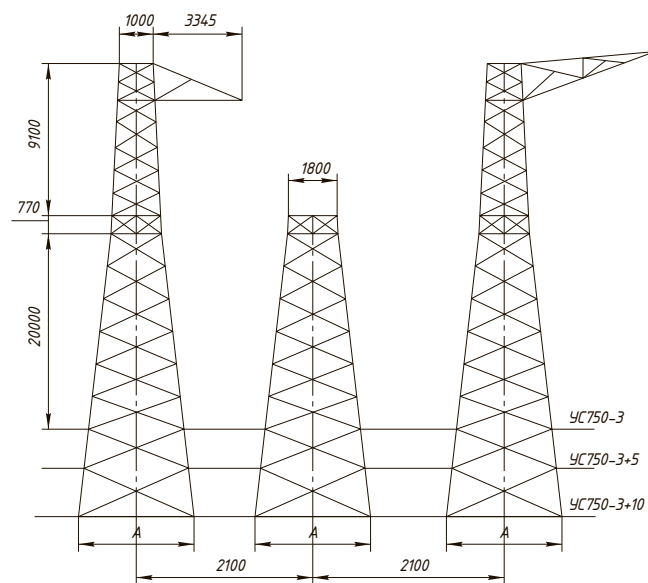


Изделие
представитель

У 1

У 2

У 2К



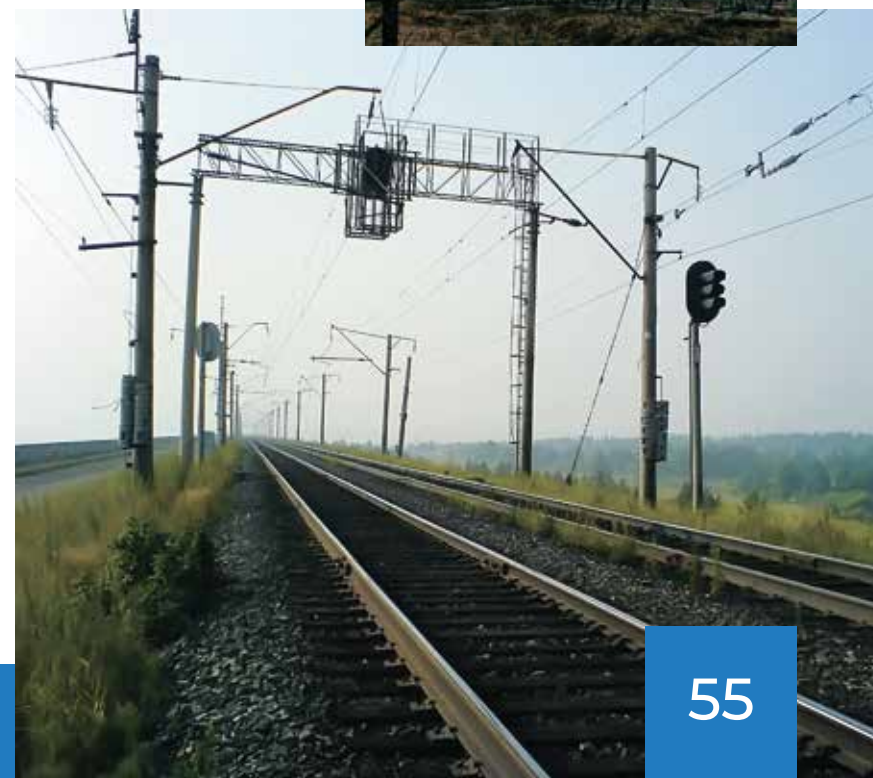
Изделие
представитель

УС 750-3

Используются для подвески контактной сети переменного и постоянного тока электрифицированных железных дорог колеи 1520мм на многопутевых перегонах и станциях. Универсальность данного вида конструкций позволяет электрифицировать железнодорожные пути, снижая затраты на строительные-монтажные работы.

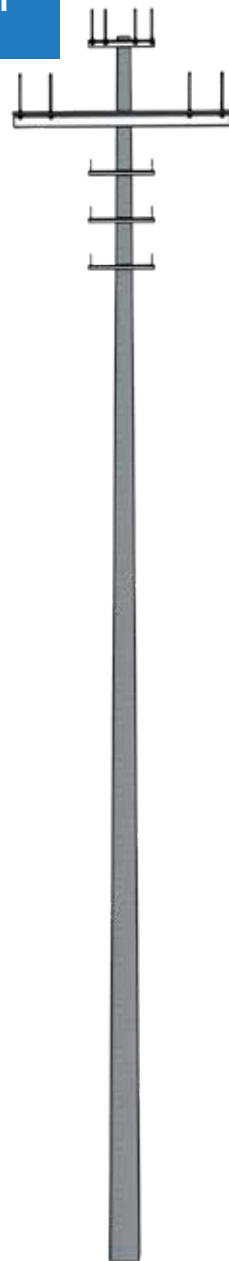
СТОЙКИ МНОГОГРАННЫЕ И ЖЕСТКИЕ

ПОПЕРЕЧИНЫ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ



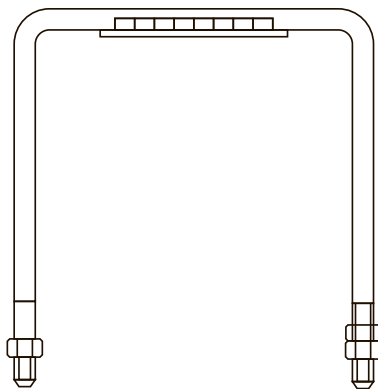
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38 и 6-10кВ

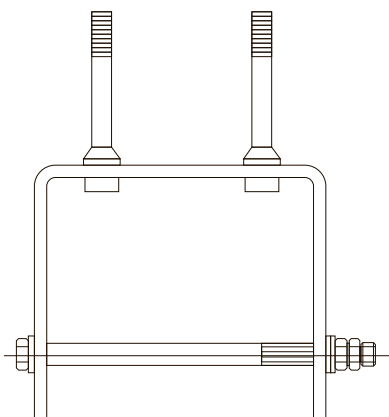


Предназначены для установки на железобетонных вибрированных стойках. Несмотря на малый вес, широко используются и включают в себя траверсы, хомуты, кронштейны, оголовки, троссостойки, надставки и т.д.

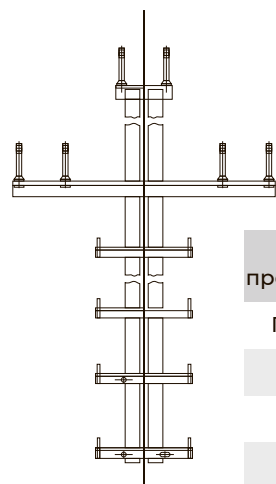
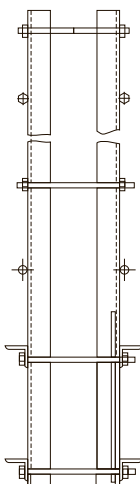
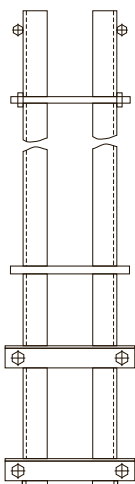
Компания имеет собственные разработки в этом виде продукции, которые имеют успешный опыт использования на практике.



Изделие представитель	Изделие представитель
Хомут	Хомут
X 1	X 10
X 35	X 12
X 42	X 13

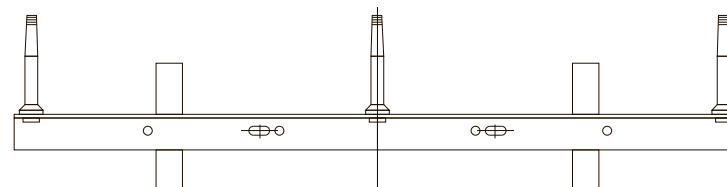


Изделие представитель
Оголовок
ОГ 1
ОГ 3
ОГ 6



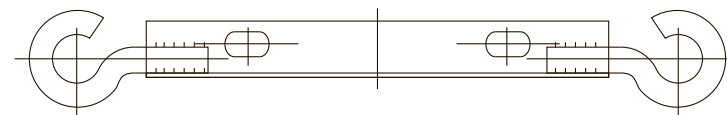
Изделие представитель
Подставка
ТС 1
ТС 2
ТС 3

Металлоконструкции напряжением 6-10кВ:

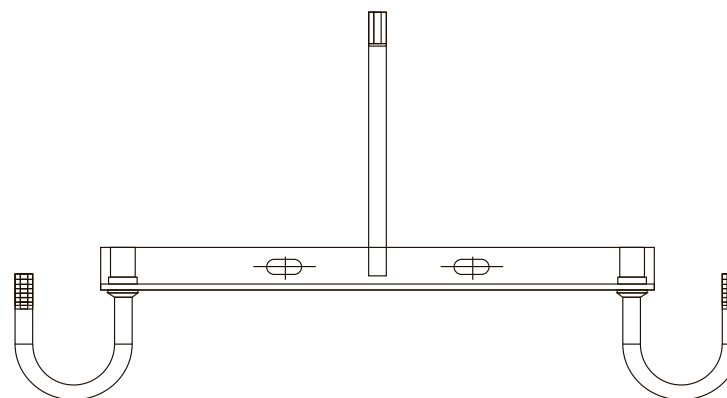


Изделие представитель
Траверса
ТМ-1
ТМ-2
ТМ-3

Металлоконструкции напряжением 0,38кВ:



Изделие представитель
Траверса
ТН-18
ТН-19
ТН-27



Изделие представитель
Траверса
ТН-1
ТН-2
ТН-3
ТН-4

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

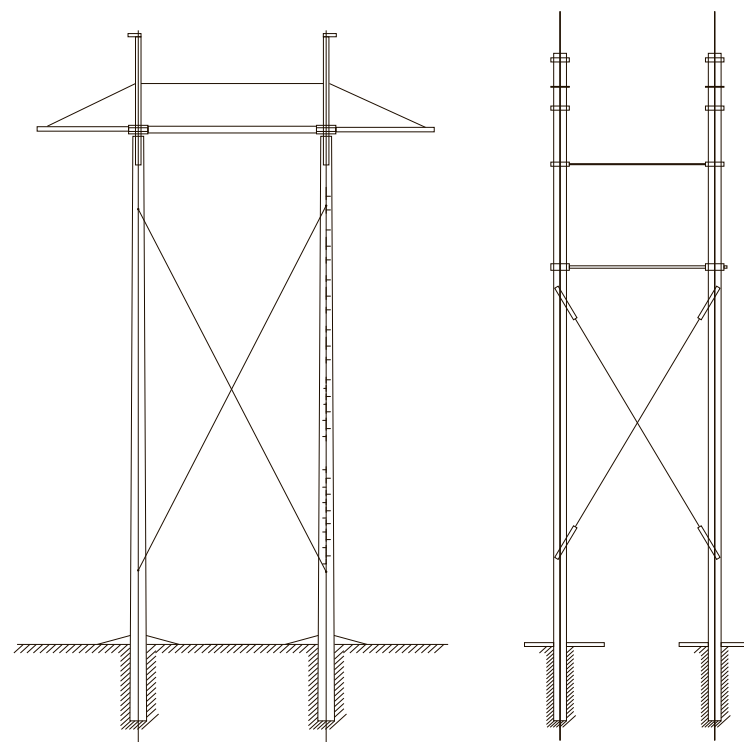
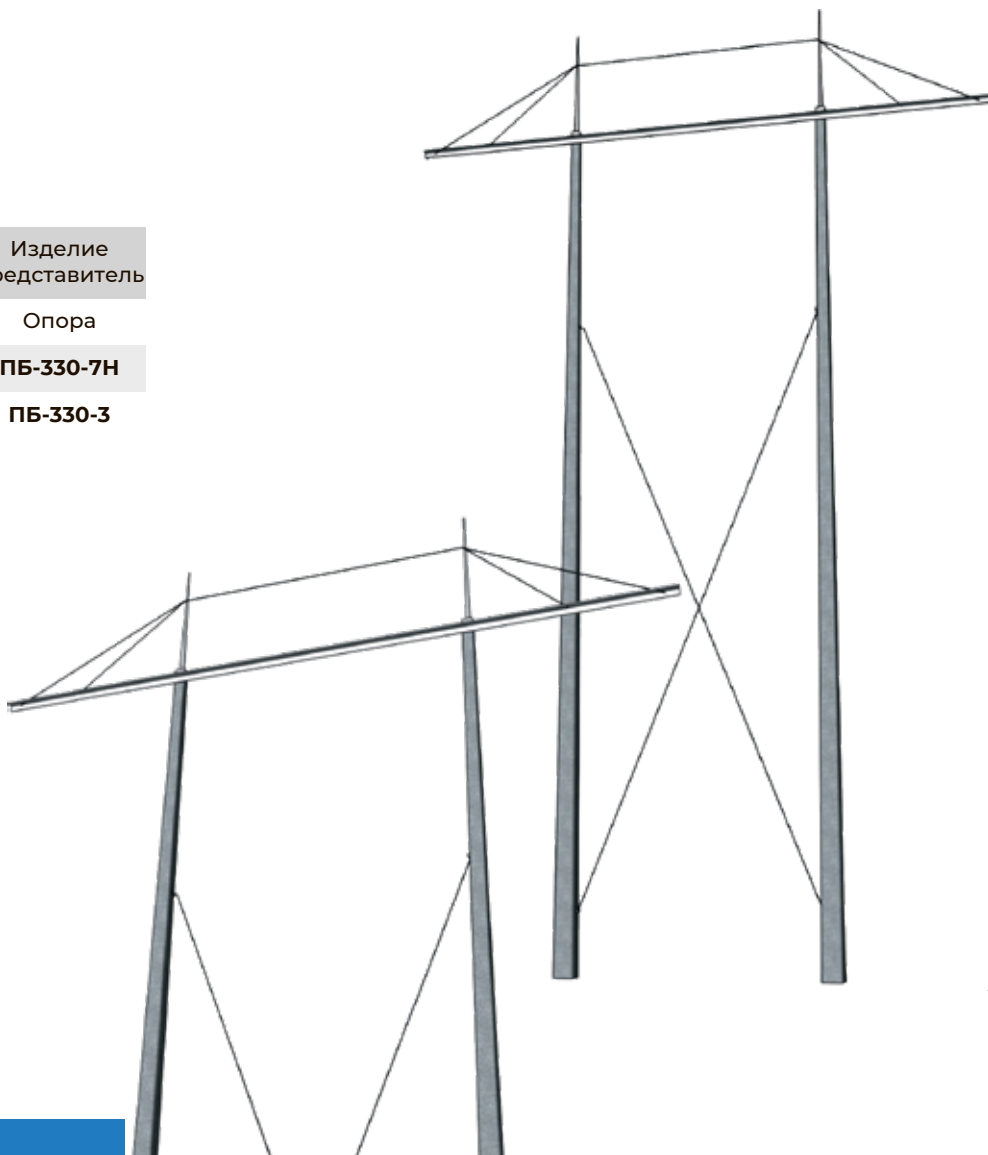
НАПРЯЖЕНИЕМ 35-500кВ

Изделие
представитель

Опора

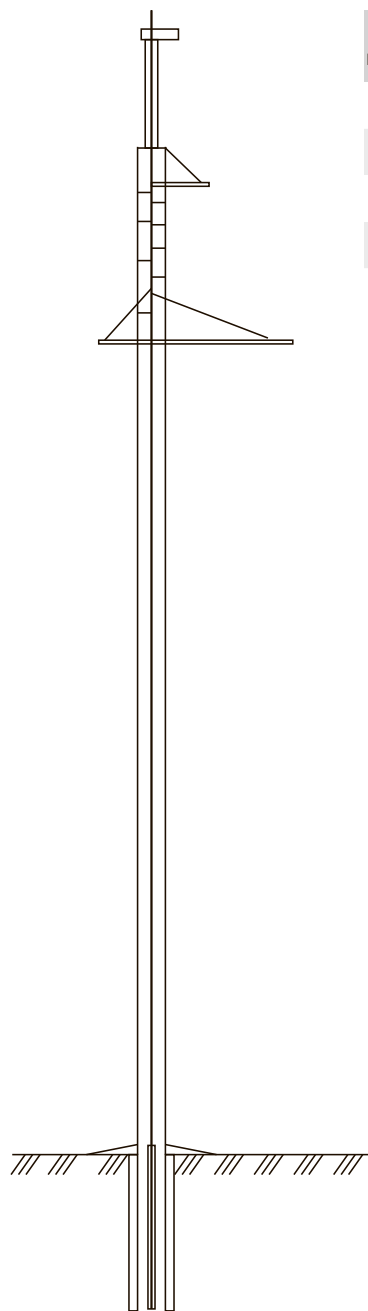
ПБ-330-7Н

ПБ-330-3



Предназначены для использования на центрифугированных конических и вибрированных железобетонных стойках и опорах: промежуточные, анкерно-угловые, концевые, одноцепные и двухцепные.

На данный момент ведутся разработки по адаптации данного вида металлических конструкций для использования их на многогранных и конических стойках.



Изделие
представитель

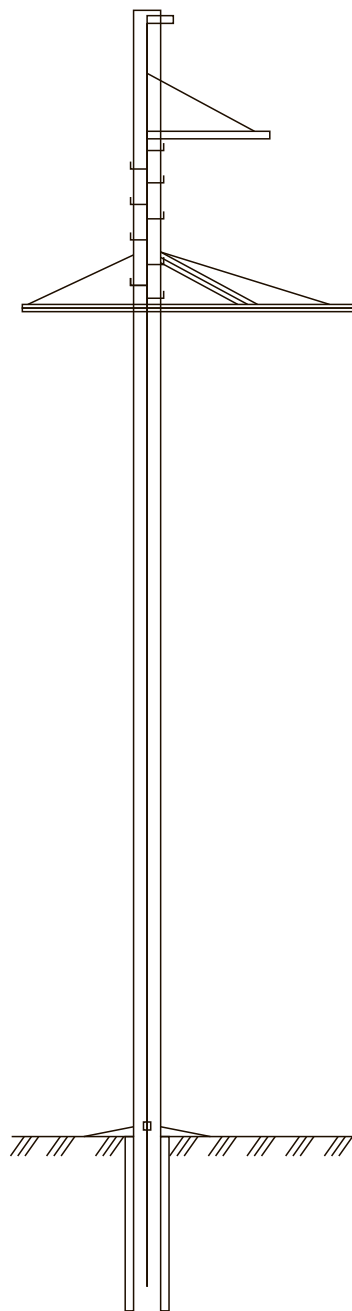
Опора

ПБ-35-1.1

ПБ-35-2.1

УБ-35-1

УБ-35-2



Изделие
представитель

Опора

ПБ-110-1

ПБ-110-2

УБ-110-1

УБ-110-2



Изделие
представитель

Опора

ПБ-220-1

УБ-220-1

ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ

Горячее цинкование - процесс, в котором путем погружения металлических изделий в ванну с горячим расплавом цинка на поверхности изделия образуется цинковое покрытие, которое выполняет функции антикоррозионной защиты.

Перед горячим цинкованием последовательно происходят следующие технологические операции: предварительная химическая подготовка металлоизделий в ваннах обезжиривания для последующего травления в растворах соляной кислоты, промывка в воде, обработка в ванне флюсования, предварительный нагрев и сушка цинкуемых изделий. Толщина такого покрытия в соответствии с требованиями ДСТУ Б В.2.6-193:2013 варьируется, в зависимости от потребностей, от 70 до 120мкм. Преимущества данного покрытия очевидны, поскольку это позволяет защитить изделие от ржавчины и улучшает его характеристики. Среди них: эстетичный внешний вид и большее сопротивление износу, что увеличивает его предел выносливости по отношению к химическим и механическим воздействиям. Достигается такой эффект за счет взаимодействия стали с расплавленным цинком, в результате чего на поверхности стального изделия образуются железоцинковые соединения (фазы). При этом изменяется химический состав и структура поверхностного слоя цинка.

Как показывает опыт, срок службы изделий с таким покрытием может составлять до 50 лет без видимых коррозионных проявлений, что делает горячее цинкование незаменимым для изделий, находящихся в агрессивных и сложных климатических условиях. Это актуально для отрасли энергетики, промышленного и гражданского строительства, транспорта, городского хозяйства.



Идеи, усовершенствованные опытом!

ЕВРОФОРВАРД УКРАИНА
КИЕВ

+38 044 466 24 46 | +38 067 243 30 30

zakaz@ef.com.ua

www.ef.com.ua

